Stage Line®

10-KANAL-MISCHPULT MIT 600-W-ENDSTUFE

10-CHANNEL MIXER WITH 600 W POWER AMPLIFIER
TABLE DE MIXAGE 10 CANAUX AVEC AMPLIFICATEUR 600 W
MIXER A 10 CANALI CON AMPLIFICATORE 600 W

PMX-600 Best.-Nr. 20.0950

CE

BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D`EMPLOI • ISTRUZIONI PER L´USO
GEBRUIKSAANWIJZING • HANDLEIDING • MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUAL DE INSTRUÇÕES
BRUGSANVISNING • BRUKSANVISNING • KÄYTTÖOHJE

D **Bevor Sie einschalten ...**

A **CH** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen img Stage Line Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–11.

NL **Voordat u inschakelt ...**

B Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van img Stage Line. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing kunt u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 19–26.

S **Förskrift**

Vi önskar dig mycket nöje med din nya PMX-600. Om du först läser instruktionerna kommer du att få glädje av enheten under lång tid. Kunskap om alla funktioner kan bespara dig mycket besvär med enheten i framtiden.

Du finner den svenska texten på sidan 35–41.

GB **Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new img Stage Line unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4–11.

E **Antes de cualquier instalación**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo img Stage Line y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las multiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 19–26.

FIN **Ennen virran kytkemistä ...**

Toivomme, että uusi img Stage Line-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Tämä käyttöohje esittää sinulle kaikki uuden laitteesi toiminnot. Seuraamalla sitä vältät virhetoiminnot ja niistä johtuvat mahdolliset vahingot sinulle tai laitteellesi.

Löydät suomenkieliset käyttöohjeet sivuilta 35–41.

F **Avant toute mise en service ...**

B **CH** Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil img Stage Line et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 12–18.

P **Antes de pôr em funcionamento ...**

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho img Stage Line. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas.

A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 27–34.

I **Prima di accendere ...**

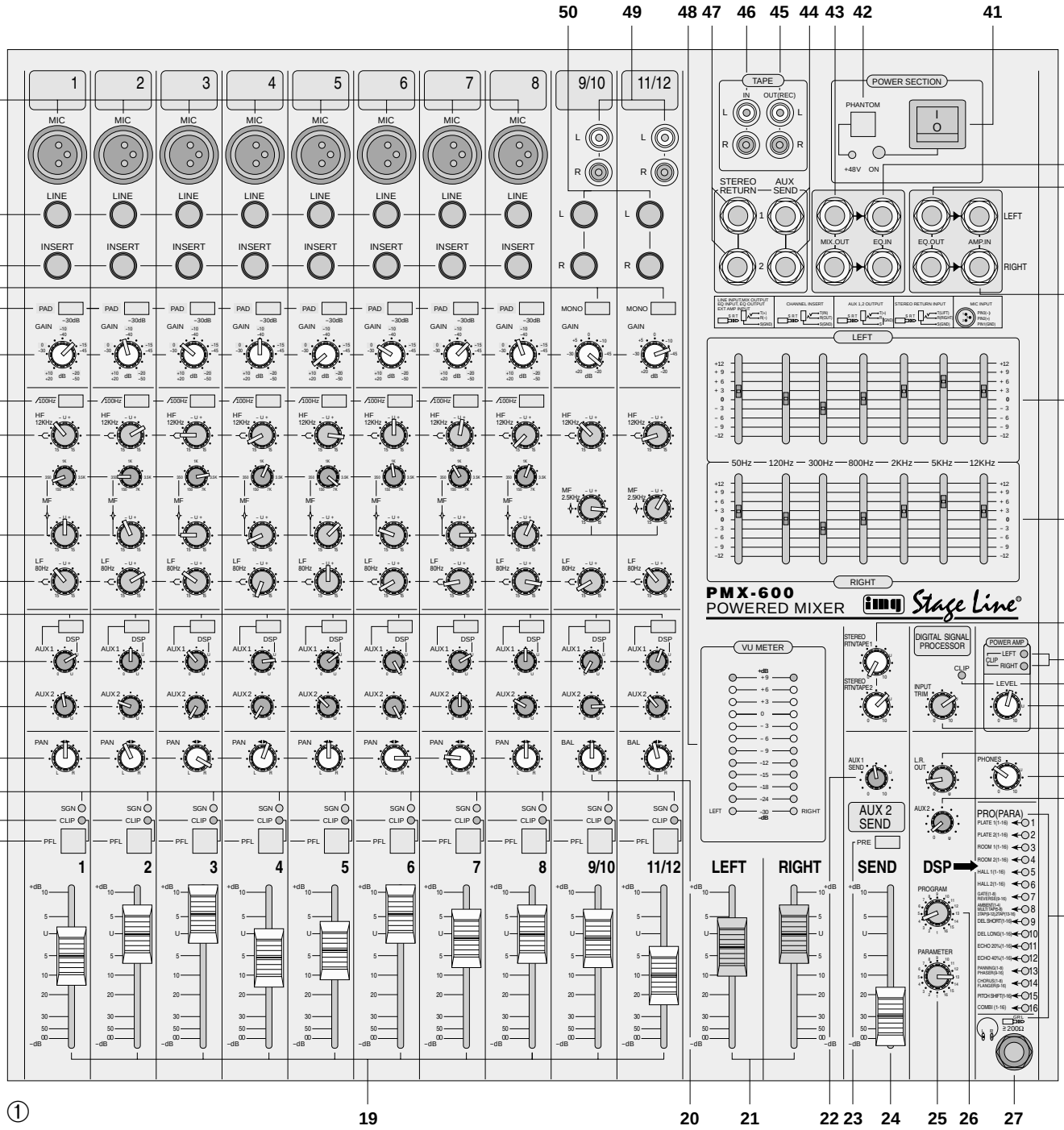
Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio img Stage Line. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 12–18.

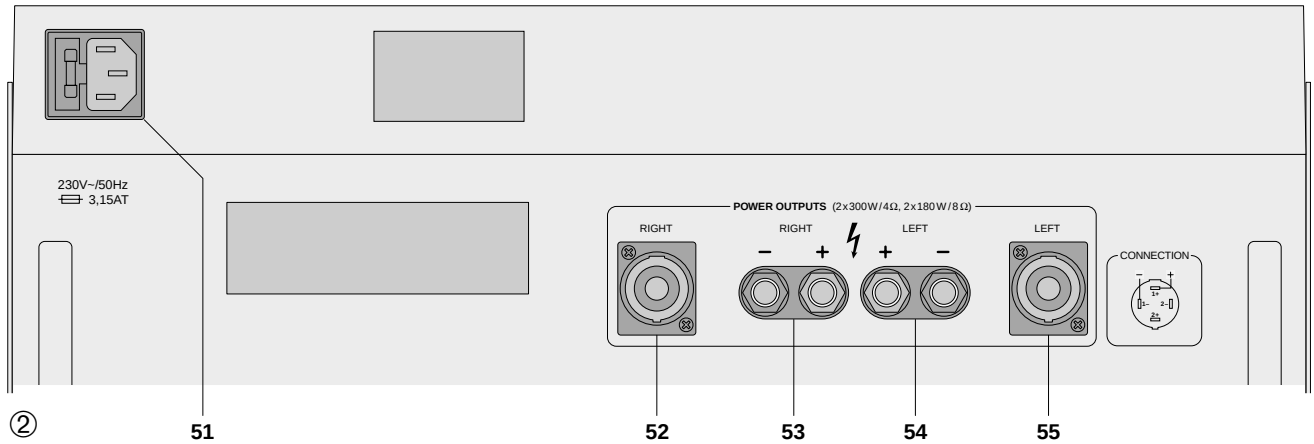
DK **Inden De tænder for apparatet ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye img Stage Line apparat. Denne brugsanvisning giver mulighed for at lære alle apparatets funktioner at kende. Følg vejledningen for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Den danske tekst finder De på side 27–34.


PMX-600
POWERED MIXER
Stage Line
TAPE
POWER SECTION
PHANTOM
+48V ON
STEREO RETURN
AUX SEND
MIX OUT
EQ IN
EQ OUT
AMP IN
LEFT
RIGHT
MIC
LINE
INSERT
PAD
GAIN
MONO
DSP
AUX 1
AUX 2
PAN
BAL
SGN
CLIP
PFL
VU METER
DIGITAL SIGNAL PROCESSOR
POWER AMP
INPUT TRIM
LEVEL
L.R. OUT
PHONES
AUX 1 SEND
AUX 2 SEND
PRE
SEND
DSP
PROGRAM
PARAMETER
PRO(PARA)
50Hz 120Hz 300Hz 800Hz 2KHz 5KHz 12KHz

①


230V~/50Hz
3,15AT
POWER OUTPUTS (2x300W/4Ω, 2x180W/8Ω)
RIGHT
LEFT
CONNECTION

②

D Bitte nehmen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.
A
CH

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse 4
1.1 Frontseite 4
1.2 Rückseite 5
2 Hinweise für den sicheren Gebrauch 6
3 Einsatzmöglichkeiten 6
4 Aufstellung 6
4.1 Rackeinbau 6
5 Gerät anschließen 6
5.1 Anschlüsse auf der Vorderseite 6
5.2 Anschlüsse auf der Rückseite 7
6 Bedienung 7
6.1 Mischen der angeschlossenen Tonquellen . 7
6.2 Vorhören über den Kopfhörer 8
6.3 Signalauskopplung über die Ausspielwege Aux 1 und Aux 2 8
6.3.1 Ausspielweg Aux 1 8
6.3.2 Ausspielweg Aux 2 9
6.4 Signalrückführung über die Return-Eingänge 1 und 2 9
6.5 Effekte zumischen 9
7 Technische Daten 10
7.1 Mischpult-Modul 10
7.2 Verstärker-Modul 10
7.3 Allgemeine Daten 10
8 Übersicht de Effekteinstellungen 11

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite (Abb. 1)

1 symmetrische XLR-Buchsen MIC zum Anschluß von Mono-Mikrofonen an die Eingangskanäle 1–8 [Ist an die Buchse LINE (2) ein Gerät angeschlossen, wird die Mikrofonbuchse des entsprechenden Kanals abgeschaltet.]

2 symmetrische 6,3-mm-Klinkenbuchsen LINE zum Anschluß von Mono-Geräten mit Line-Pegel (z. B. Musikinstrument, Bandmaschine) an die Eingangskanäle 1–8

3 6,3-mm-Klinkenbuchsen INSERT zum Einschleifen von Mono-Effektgeräten in die einzelnen Eingangskanäle 1–8

4 Umschalttasten MONO für die Stereo-Eingangskanäle 9/10 und 11/12: Bei gedrückter Taste ist der jeweilige Kanal auf Mono geschaltet. (Bei Monobetrieb wird der Pegel um 6 dB angehoben.)

5 Tasten PAD für die Kanäle 1–8 zur Pegelabsenkung des Eingangssignals: Bei gedrückter Taste wird der Pegel um 30 dB abgesenkt.

6 GAIN-Regler zum Einstellen der Eingangsverstärkung für jeden Eingangskanal

7 Tasten zum Zuschalten des Trittschallfilters für die Eingangskanäle 1–8: Bei gedrückter Taste werden Frequenzen unter 100 Hz abgeschwächt.

8 Höhenregler für jeden Eingangskanal

9 Regler für die Eingangskanäle 1–8 zur Einstellung der Filterfrequenz für die Klangregelung im Mittenbereich

10 Mittenregler für jeden Eingangskanal

11 Tiefenregler für jeden Eingangskanal

12 Tasten DSP für jeden Eingangskanal: Bei gedrückter Taste wird der jeweilige Kanal hinter dem Fader (19) auf den internen Effektweg DSP geschaltet.

13 Regler AUX 1 für jeden Eingangskanal zur Pegeleinstellung des Signals, das auf die Aux 1-Schiene gelegt wird [Das Signal wird hinter dem Kanalfader (19) abgegriffen (Post Fader).]

Bei nicht gedrückter Taste DSP (12) wird der jeweilige Kanal auf den Ausgang AUX SEND 1 (44) geschaltet.

Bei gedrückter Taste DSP (12) wird der Aux 1-Anteil des jeweiligen Kanals der internen Effekt-Sektion DSP zugeführt.

14 Regler AUX 2 für jeden Eingangskanal zur Pegeleinstellung des Signals, das auf die Aux 2-Schiene gelegt wird [Je nach Stellung der Taste PRE (23) wird das Signal entweder vor dem Kanalfader (Pre Fader) oder hinter dem Kanalfader (Post Fader) abgegriffen.]

15 Panoramaregler für die Mono-Eingangskanäle 1–8 zum Verteilen des Mono-Signals auf die Stereo-Basis

16 LEDs SGN für jeden Eingangskanal: Die LEDs – vor die Fader (19) geschaltet – leuchten, wenn am jeweiligen Eingangskanal eine Signalspannung anliegt.

17 LEDs CLIP für jeden Eingangskanal: Die LEDs – vor die Fader (19) geschaltet – leuchten
1. bei nicht gedrückter PFL-Taste (18) zur Anzeige einer Übersteuerung des Eingangssignals;
2. bei gedrückter PFL-Taste (18) zur Anzeige der Vorhörfunktion.

18 PFL-Tasten zum Abhören des jeweiligen Eingangskanals über einen Kopfhörer

19 Schieberegler (Fader) für die Eingangskanäle

20 Balanceregler für die Stereo-Eingangskanäle 9/10 und 11/12

21 linker (LEFT) und rechter (RIGHT) Summenregler

22 Aux 1-Summenregler AUX 1 SEND zur Pegeleinstellung des am Ausgang AUX SEND 1 (44) ausgekoppelten Aux 1-Gesamtsignals

23 Taste PRE für die Aux 2-Schiene: Bei gedrückter Taste werden die auf die Aux 2-Schiene gelegten Signale vor den Kanalfadern (19) abgegriffen (Pre Fader-Betrieb), bei nicht gedrückter Taste hinter den Kanalfadern (19) (Post Fader-Betrieb).

GB Please take out page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

Table of Contents

1 Operating Elements and Connections . . . 4
1.1 Front panel 4
1.2 Rear panel 5
2 Safety Notes 6
3 Applications 6
4 Installation 6
4.1 Rack installation 6
5 Connecting the Unit 6
5.1 Connections on the front panel 6
5.2 Connections on the rear panel 7
6 Operation 7
6.1 Mixing of the connected signal sources 7
6.2 Monitoring via headphones 8
6.3 Taking off signals via the Aux 1 and Aux 2 sends 8
6.3.1 Aux 1 send 8
6.3.2 Aux 2 send 8
6.4 Feeding back the signals via the return inputs 1 und 2 9
6.5 Adding effects 9
7 Specifications 10
7.1 Mixer module 10
7.2 Amplifier module 10
7.3 General 10
8 Effects Adjustments 11

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel (fig. 1)

1 Balanced XLR jacks MIC for connecting mono microphones to the input channels 1–8 [If a unit is connected to the LINE jack (2), the microphone jack of the corresponding channel is switched off.]

2 Balanced 6.3 mm (1/4") jacks LINE for connecting mono units with line level (e. g. music instrument, tape deck) to the input channels 1–8

3 6.3 mm (1/4") jacks INSERT for inserting mono effect units to the individual input channels 1–8

4 Selector buttons MONO for the stereo input channels 9/10 and 11/12: If the button is pressed, the corresponding channel is switched to mono. (The level is increased by 6 dB during mono operation.)

5 PAD buttons for the channels 1–8 for decreasing the level of the input signal: If the button is pressed, the level is decreased by 30 dB.

6 GAIN controls for adjusting the input amplification of each input channel

7 Buttons for switching the rumble filter for the input channels 1–8: If the button is pressed, the frequencies below 100 Hz are attenuated.

8 Treble controls for each input channel

9 Controls for the input channels 1–8 for adjusting the filter frequency of the tone control in the medium range

10 Mid controls for each input channel

11 Bass controls for each input channel

12 DSP buttons for each input channel:
If the button is pressed, the corresponding channel is switched to the internal DSP effect unit after the fader (19).

13 AUX 1 controls for each input channel for the level adjustment of the signal which is fed to the Aux 1 bus [The signal is taken off after the channel fader (19) (post-fader).]

If the DSP button (12) is not pressed, the corresponding channel is switched to the AUX SEND 1 output (44).

If the DSP button (12) is pressed, the Aux 1 amount of the corresponding channel is fed to the internal effect section DSP.

14 AUX 2 controls for each input channel, for the level adjustment of the signal which is fed to the Aux 2 bus [According to the adjustment of the PRE button (23), the signal is either taken off ahead of the channel fader (pre-fader) or after the channel fader (post-fader).]

15 Panorama controls for the mono input channels 1–8 to position the mono signals within the stereo basis

16 SGN LEDs for each input channel: The LEDs – wired ahead of the faders (19) – light if a signal voltage is present at the corresponding input channel.

17 CLIP LEDs for each input channel: The LEDs – wired ahead of the faders (19) – light
1. if the PFL button (18) is not pressed: in case of overload of the input signal;
2. if the PFL button (18) is pressed: in case of active monitoring function.

18 PFL buttons for monitoring the corresponding input channel via headphones

19 Slide controls (faders) for the input channels

20 Balance controls for the stereo input channels 9/10 and 11/12

21 Left and right master control

22 Aux 1 master control AUX 1 SEND for the level adjustment of the Aux 1 total signal taken off at the output AUX SEND 1 (44)

23 PRE button for the Aux 2 bus:
If the button is pressed, the signals fed to the Aux 2 bus are taken off ahead of the channel faders (19) (pre-fader operation), if the button is not pressed, they are taken off after the channel faders (19) (post-fader operation).

24 Aux 2 master control SEND for the level adjustment of the Aux 2 total signal taken off at the output AUX SEND 2 (44)

24 Aux 2-Summenregler SEND zur Pegeleinstellung des am Ausgang AUX SEND 2 (44) ausgekoppelten Aux 2-Gesamtsignals

25 Regler PARAMETER zum Einstellen der Effekt-Parameter für den mit dem Regler (26) gewählten Effekt (16 Einstellungen möglich)

26 Regler PROGRAM zur Auswahl des gewünschten Effektes (16 Einstellungen möglich)

27 6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz ≥ 32 Ω)

28 LED-Reihe zur Anzeige des gewählten Effektes

29 Regler AUX 2 zum Mischen des Effektsignals auf die Aux 2-Schiene

30 Lautstärkeregler PHONES für den an Buchse (27) angeschlossenen Kopfhörer

31 Regler L.R. OUT zum Mischen des Effektsignals auf den Stereo-Summenkanal

32 Regler INPUT TRIM zum Einstellen der Eingangsverstärkung für das auf den Effektweg DSP gelegte Gesamtsignal der Aux-Schiene 1

33 Regler LEVEL für den Endstufen-Ausgangspegel

34 Übersteuerunganzeige CLIP für das Eingangssignal der Effekt-Sektion

35 Übersteuerungsanzeigen CLIP für den rechten und linken Verstärker-Ausgang

36 Regler für die Eingänge TAPE IN (46) und STEREO RETURN 1 und 2 (47):

Sind *beide* Eingänge 1 und 2 (47) angeschlossen, wird mit dem Regler STEREO RTN/TAPE 1 der Pegel des Signals an Buchse 1 eingestellt und mit dem Regler STEREO RTN/TAPE 2 der Signalpegel an Buchse 2; der Eingang (46) ist in diesem Fall abgeschaltet.

Ist nur *eine der beiden* Buchsen 1 oder 2 (47) angeschlossen, läßt sich mit dem jeweiligen „freien" Regler (STEREO RTN/TAPE 1 oder STEREO RTN/TAPE 2) der Pegel des Signals am Eingang (46) einstellen.

Sind die beiden Buchsen 1 und 2 (47) *nicht* angeschlossen, läßt sich mit einem der beiden Regler (STEREO RTN/TAPE 1 oder STEREO RTN/TAPE 2) der Pegel des Signals am Eingang (46) einstellen.

37 7-Band-Graphic-Equalizer

38 Eingangsbuchsen AMP. IN: Bei Beschaltung dieser Buchsen wird der Signalweg Mischpultmodul – Graphic-Equalizer (37) – Verstärkermodul hinter dem Graphic-Equalizer aufgetrennt, d. h. das an diesen Buchsen anliegende Signal wird direkt zur Endstufe des PMX-600 geführt.

39 Ausgangsbuchsen EQ. OUT zum Herausführen des über den internen Graphic-Equalizer laufenden Stereo-Summensignals aus dem Mischpult, z. B. für den Anschluß eines weiteren Mischpultes, eines Effektgerätes oder einer Verstärkeranlage

40 Eingangsbuchsen EQ. IN: Bei Beschaltung dieser Buchsen wird der Signalweg Mischpultmodul – Graphic-Equalizer (37) – Verstärkermodul hinter dem Mischpultmodul aufgetrennt, d. h. das an diesen Buchsen anliegende Signal wird direkt über den Graphic-Equalizer zur Endstufe des PMX-600 geführt.

41 Ein-/Ausschalter der Stromversorgung

42 Schalter PHANTOM zum zentralen Zuschalten der Phantomspeisung (+48 V) bei Verwendung von phantomgespeisten Kondensatormikrofonen
Achtung: Wird die Phantomspeisung zugeschaltet, dürfen an den Buchsen (1) keine asymmetrischen Mikrofone angeschlossen sein, da diese zerstört werden könnten.

43 Ausgangsbuchsen MIX. OUT zum Herausführen des Stereo-Summensignals (ohne Klangbeeinflussung durch den internen Graphic-Equalizer) aus dem Mischpult, z. B. für den Anschluß eines externen Equalizers, eines Effektgerätes oder einer Verstärkeranlage

44 Ausgänge AUX SEND (6,3-mm-Klinke) zum Herausführen der auf die Aux-Schienen gelegten Signale aus dem Mischpult: Anschluß an ein Gerät mit Line-Pegel-Eingang (z. B. Effektgerät, Monitoranlage):
Buchse AUX SEND 1: Signale der Aux-Schiene 1 (Post Fader)
Buchse AUX SEND 2: Signale der Aux-Schiene 2 (wahlweise Pre Fader oder Post Fader)

45 Cinch-Ausgangsbuchsen TAPE OUT (REC) zum Anschluß eines Tonaufnahmegerätes
[Das Ausgangssignal wird vor den beiden Summenreglern (21) und dem Graphic-Equalizer (37) abgegriffen.]

46 Cinch-Eingangsbuchsen TAPE IN zum Anschluß einer weiteren Line-Quelle (z. B. Bandmaschine, CD-Spieler, Musikinstrument)

47 Eingänge STEREO RETURN (6,3-mm-Klinke) zur Zurückführung der an den Ausgängen (44) ausgekoppelten und durch ein Effektgerät geführten Signale bzw. zum Anschließen weiterer Line-Quellen (z. B. CD-Spieler, Bandmaschine, Musikinstrument)

48 VU-Meter
- Taste PFL (18) nicht gedrückt: zeigt den Pegel des Stereo-Summensignals an
- Taste PFL (18) gedrückt: zeigt den Vorhörpegel des PFL-Signals an

49 asymmetrische Cinch-Buchsen für die Stereo-Eingangskanäle 9/10 und 11/12 zum Anschluß von Geräten mit Line-Pegel (z. B. Bandmaschine, CD-Spieler, Keyboard)

50 symmetrische 6,3-mm-Klinkenbuchsen für die Stereo-Eingangskanäle 9/10 und 11/12 zum Anschluß von Geräten mit Line-Pegel (z. B. Bandmaschine, CD-Spieler, Keyboard)

1.2 **Rückseite** (Abb. 2)

51 Netzspannungsbuchse mit eingebauter Netzsicherung: Anschluß an 230 V~/50 Hz

52 Speakon-Buchse zum Anschluß des rechten Lautsprechers
Pin 1+ = Lautsprecher +
Pin 1– = Lautsprecher Masse
Pin 2+ und 2– bleiben frei.
(siehe auch Aufdruck auf dem Gerät)

---

25 PARAMETER control for adjusting the effect parameters of the effect (16 adjustments possible) selected with the control (26)

26 PROGRAM control for selecting the desired effect (16 adjustments possible)

27 6.3 mm (1/4") jack for connecting stereo headphones (impedance ≥ 32 Ω)

28 LED row for indicating the selected effect

29 AUX 2 control for mixing the effect signal to the Aux 2 bus

30 Volume control PHONES for the headphones connected to the jack (27)

31 L.R. OUT control for mixing the effect signal to the stereo master channel

32 INPUT TRIM control for adjusting the input amplification for the total signal of the Aux 1 bus fed to the DSP effect unit

33 LEVEL control for the power amplifier output level

34 Overload indication CLIP for the input signal of the effect section

35 Overload indications CLIP for the right and left amplifier output

36 Controls for the TAPE IN inputs (46) and STEREO RETURN 1 and 2 (47):

If *both* inputs 1 and 2 (47) are connected, the level of the signal at jack 1 is adjusted with the STEREO RTN/TAPE 1 control and the signal level at jack 2 is adjusted with the STEREO RTN/TAPE 2 control; the input (46) is switched off in this case.

If only *one of the two* jacks 1 or 2 (47) is connected, the level of the signal at the input (46) can be adjusted with the respective "vacant" control (either STEREO RTN/TAPE 1 or STEREO RTN/TAPE 2)

If both jacks 1 and 2 (47) are *not* connected, the level of the signal at the input (46) can be adjusted with one of the two controls (STEREO RTN/TAPE 1 or STEREO RTN/TAPE 2)

37 7-band graphic equalizer

38 Input jacks AMP. IN:
If plugs are inserted into these jacks, the output of the mixer/graphic equalizer (37) is disconnected and the fed-in signal is connected to the power amplifier section instead.

39 Output jacks EQ. OUT for taking off the stereo sum signal after the internal graphic equalizer, e. g. for the connection to a further mixer, an effect unit, or an amplifier system

40 Input jacks EQ. IN:
If plugs are inserted into these jacks, the output of the mixer module is disconnected and the fed-in signal is connected to the equalizer (37)/power amplifier section instead.

41 On/off switch of the power supply

42 PHANTOM switch for the central switching of the phantom power supply (+48 V) when using phantom-powered condenser microphones
Caution: If the phantom power supply is switched on, no unbalanced microphones must be connected to the jacks (1) since they might be destroyed.

43 MIX. OUT output jacks for taking off the stereo sum signal ahead of the internal graphic equalizer, e. g. for connection to an external equalizer, an effect unit, or an amplifier system.

44 AUX SEND outputs [6.3 mm (1/4") jack] for feeding the signals of the Aux buses to an external unit with line level input (e. g. effect unit, monitor system):
AUX SEND 1 jack: signals of the Aux 1 bus (post-fader)
AUX SEND 2 jack: signals of the Aux 2 bus (optionally pre-fader or post-fader)

45 Phono output jacks TAPE OUT (REC) for connecting a sound recording unit
[The output signal is taken off ahead of both master controls (21) and the graphic equalizer (37).]

46 Phono input jacks TAPE IN for connecting a further line source (e. g. tape deck, CD player, music instrument)

47 STEREO RETURN inputs [6.3 mm (1/4") jack] for feeding back the signals taken off at the outputs (44) and fed through an effect unit resp. for connecting further line sources (e. g. CD player, tape deck, music instrument)

48 VU meter
- PFL button (18) not pressed: the level of the stereo master signal is displayed
- PFL button (18) pressed: the monitoring level of the PFL signal is displayed

49 Unbalanced phono jacks for the stereo input channels 9/10 and 11/12 for connecting units with line level (e. g. tape deck, CD player, keyboard)

50 Balanced 6.3 mm (1/4") jacks for the stereo input channels 9/10 and 11/12 for connecting units with line level (e. g. tape deck, CD player, keyboard)

1.2 **Rear panel** (fig. 2)

51 Mains voltage jack with integrated mains fuse: connection to 230 V~/50 Hz

52 Speakon jack for connecting the right speaker
Pin 1+ = speaker +
Pin 1– = speaker ground
Pin 2+ and 2– are not connected.
(see printing on the unit)

53 Binding posts for connecting the right speaker
red = speaker +
black = speaker ground

54 Binding posts for connecting the left speaker
red = speaker +
black = speaker ground

55 Speakon jack for connecting the left speaker
Pin 1+ = speaker +
Pin 1– = speaker ground
Pin 2+ and 2– are not connected.
(see printing on the unit)

(D) (A) (CH)

53 Apparatebuchsen zum Anschluß des rechten Lautsprechers
rot = Lautsprecher +
schwarz = Lautsprecher Masse

54 Apparatebuchsen zum Anschluß des linken Lautsprechers
rot = Lautsprecher +
schwarz = Lautsprecher Masse

55 Speakon-Buchse zum Anschluß des linken Lautsprechers
Pin 1+ = Lautsprecher +
Pin 1– = Lautsprecher Masse
Pin 2+ und 2– bleiben frei.
(siehe auch Aufdruck auf dem Gerät)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.
Vorsicht! Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen berührungsgefährliche Spannung an.
Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie für den Betrieb auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Die in dem Gerät entstehende Wärme muß durch Luftzirkulation abgegeben werden. Darum dürfen die Lüftungsschlitze des Gehäuses nicht mit irgendwelchen Gegenständen abgedeckt werden.
- Nichts durch die Lüftungsschlitze stecken oder fallen lassen! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, und sofort den Netzstecker ziehen, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt geben.
- Den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose ziehen.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, auf keinen Fall Wasser oder Chemikalien.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Der Power Mixer PMX-600 ist speziell für Musiker und den Einsatz auf der Bühne bzw. im Studio ausgelegt. Das Gerät ist die Kombination eines 10-Kanal-Mischpultes mit einer nachfolgenden 600-W-Endstufe. Entsprechende Anschlüsse am Gerät ermöglichen es jedoch auch, das Mischpult-Modul und das Verstärkermodul separat zu nutzen.

Die 10 Eingangskanäle des Mischpults – 8 Mono-Kanäle, 2 Stereo-Kanäle – lassen sich auf einen Stereo-Summenkanal und zwei Aux-Ausspielwege mischen. Zwei regelbare Return-Eingänge ermöglichen das Rückmischen der ausgekoppelten Signale auf die Signalsumme. Jeder Eingangskanal kann über die Vorhörfunktion PFL mit einem Kopfhörer abgehört werden. Mit dem 7-Band-Graphic-Equalizer läßt sich die Musikanlage optimal an die jeweilige Raumakustik anpassen. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine integrierte Effekt-Einheit mit digitalem Signalprozessor (DSP), mit der vielfältige Effekteinstellungen (z. B. Hall, Echo, Chorus, Pitch Shift) möglich sind.

4 Aufstellung

Das Gerät läßt sich sowohl als frei aufgestelltes Tischgerät verwenden als auch in ein Rack (482 mm/19“) einbauen. Für die Rackmontage werden 10 Höheneinheiten (1 Höheneinheit = 44,45 mm) benötigt. In jedem Fall muß Luft ungehindert durch alle Lüftungsschlitze strömen können, damit eine ausreichende Kühlung der Endstufe gewährleistet ist.

4.1 Rackeinbau

Das Gerät wird als frei aufstellbares Tischgerät geliefert. Zum Einbau in ein Rack müssen die beiliegenden Rackhalterungen montiert werden.

Beim Einbau des PMX-600 in ein Rack muß darauf geachtet werden, daß das Rack nicht zu kopflastig und damit instabil wird. Ein mechanisch sicherer und stabiler Rackaufbau muß gewährleistet sein.

1) Die beiden Seitenprofile und das Profil an der Unterkante des Mischpultes abschrauben.
2) Die beiden Rackhalterungen mit jeweils vier Gewindeschrauben (beiliegend) an beiden Seiten des Gerätes befestigen.
3) Das Gerät mit den mitgelieferten Montageschrauben am Rack befestigen.

5 Gerät anschließen

Wichtig: Alle Anschlüsse dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät hergestellt werden!
Für die Anschlußbelegungen der Stecker und Buchsen siehe entsprechenden Aufdruck auf dem Gerät.

5.1 Anschlüsse auf der Vorderseite

1) Die Tonquellen an die entsprechenden Buchsen der Eingangskanäle anschließen:

(GB)

2 Safety Notes

This unit corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and the low voltage directive 73/23/EEC.

The unit uses dangerous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard, do not open the cabinet. Leave servicing to authorized skilled personnel only. Furthermore, any guarantee claim expires if the unit has been opened.
Caution! A dangerous voltage is present at the speaker connections during the operation.
All connections must only be performed resp. changed if the unit is switched off.

For the operation also watch in any case the following items:

- The unit is suitable for indoor use only.
- Protect the unit against humidity and heat (permissible operating temperature range 0 – 40 °C).
- The heat which is generated in the unit has to be carried off via air circulation. Therefore, do not cover the air vents of the housing with anything.
- Do not insert or drop anything into the air vents! This could result in electric shock.
- Do not take the unit into operation and immediately take the mains plug out of the mains socket if:
  1. damage at the unit or mains cable can be seen,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. there are malfunctions.

  The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- Never pull the mains plug out of the mains socket by means of the mains cable.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is connected or operated in the wrong way or if it is not repaired by authorized skilled personnel, no liability can be taken over for possible damage.
- Only use a dry, soft cloth for cleaning, by no means chemicals or water.
- If the unit is to be put out of operation definitively, bring it to a local recycling plant for disposal.
- **Important for U.K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green / yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured **green and yellow** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **E** or by the earth symbol ⏚, or coloured **green** or **green and yellow**.
  2. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
  3. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

  Warning – This appliance must be earthed.

3 Applications

The power mixer PMX-600 is especially designed for the musician and stage applications resp. studio applications. The unit is a combination of a 10-channel mixer with a following 600 W power amplifier. Due to the corresponding connections at the unit, the mixer module and the amplifier module can also be used separately.

The 10 input channels of the mixer – 8 mono channels, 2 stereo channels – can be mixed to one stereo master channel and two Aux sends. Via two adjustable return inputs, the signals taken off can be fed back to the signal master. Each input channel can be monitored by the PFL monitoring function via headphones. The music system can be matched optimally to the corresponding room acoustics via the 7-band graphic equalizer. Additionally, the unit has an integrated effect unit with a digital signal processor (DSP) which enables various effect adjustments (e. g. reverb, echo, chorus, pitch shift).

4 Installation

The unit can be used as a table top unit or it can be installed into a rack (482 mm/19“). For the rack installation 10 rack spaces (1 rack space = 44.5 mm) are required. In any case air has to move freely through all air vents so that a sufficient cooling of the power amplifier is ensured.

4.1 Rack installation

The unit is delivered as a table top unit. For the rack installation the supplied rack brackets must be mounted.

When installing the PMX-600 into a rack, pay attention that the rack does not become top-loaded and thus unstable. A mechanically secure and stable rack installation must be ensured.

1) Unscrew both side profiles and the profile at the bottom of the mixer.
2) Mount both rack brackets with four screws each (supplied) to both sides of the unit.
3) Fix the unit to the rack via the supplied rack mounting screws.

5 Connecting the Unit

Important: All connections must only be performed with switched-off unit!
For the pin connection of the plugs and jacks see the corresponding printing on the unit.

5.1 Connections on the front panel

1) Connect the signal sources to the corresponding jacks of the input channels.
   Mono channels 1–8:
   – Microphones to the MIC jacks (1);
   – Units with line level (e. g. music instrument, tape deck) to the LINE jacks (2).

Mono-Kanäle 1–8:
- Mikrofone an die Buchsen MIC (1);
- Geräte mit Line-Pegel (z. B. Musikinstrument, Bandmaschine) an die Buchsen LINE (2).
  [Ist ein Gerät an die Buchse LINE (2) angeschlossen, wird die Mikrofonbuchse des entsprechenden Kanals abgeschaltet.]

Stereo-Kanäle 9/10 und 11/12:
- Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Spieler, Bandmaschine, Keyboard) an die Buchsen (49) und/oder (50). [Die Buchsen (49) und (50) sind parallel geschaltet.]

2) Es besteht die Möglichkeit, in jeden einzelnen Eingangskanal ein Mono-Effektgerät einzuschleifen. Das Kanalsignal wird über die Buchse INSERT (3) ausgekoppelt und über die gleiche Buchse wieder zurückgeführt. Für den Anschluß des Effektgerätes wird ein Y-Kabel (1 Stereo-Klinkenstecker auf 2 Mono-Klinkenstecker) benötigt. Den Stereo-Stecker in Buchse (3) stecken und die beiden Mono-Stecker mit dem Ein- und Ausgang des Effektgerätes verbinden.
3) Sollen die einzelnen Eingangskanäle über einen Kopfhörer (Impedanz ≥ 32 Ω) abgehört werden, diesen an Buchse (27) anschließen.
4) Die Signale der Eingangskanäle können über die Ausgänge AUX SEND 1 und 2 (44) ausgekoppelt und einem nachfolgendem Gerät mit Line-Eingang (z. B. Monitoranlage, Effektgerät) zugeführt werden. Das entsprechende Gerät ist an die jeweilige Buchse anzuschließen:
   Buchse AUX SEND 1: Signale der Aux-Schiene 1 (Post Fader)
   Buchse AUX SEND 2: Signale der Aux-Schiene 2 (wahlweise Pre Fader oder Post Fader)
5) Die Eingangsbuchsen STEREO RETURN 1 und 2 (47) sind vorrangig für die Zurückführung der an den Ausgängen (44) ausgekoppelten und durch ein Effektgerät geführten Signale vorgesehen. In diesem Fall ist der Ausgang des Effektgerätes an die jeweilige Buchse anzuschließen. Es können an diese Buchsen jedoch auch weitere Line-Quellen (z. B. CD-Spieler, Bandmaschine) angeschlossen werden.
6) An die Buchsen TAPE IN (46) kann eine zusätzliche Line-Quelle (z. B. CD-Spieler, Bandmaschine) angeschlossen werden.
7) Für eventuelle Tonaufnahmen ein Tonaufnahmegerät an die Buchsen TAPE OUT (REC) (45) anschließen. Das Aufnahmesignal wird vor dem Graphic-Equalizer (37) und den beiden Summenreglern (21) abgegriffen.
8) Soll die Stereo-Summe ohne Klangbeeinflussung durch den internen Graphic-Equalizer (37) aus dem Mischpult herausgeführt werden und einem nachfolgendem Gerät (z. B. externer Equalizer, Effektgerät, Verstärkeranlage) zugeführt werden, dieses Gerät an die Buchsen MIX. OUT (43) anschließen.

   Soll die Stereo-Summe nach Durchlaufen des internen Graphic-Equalizers (37) aus dem Mischpult herausgeführt und einem nachfolgendem Gerät (z. B. Effektgerät, Verstärkeranlage) zugeführt werden, dieses Gerät an die Buchsen EQ. OUT (39) anschließen.
9) Signale, die an den Ausgängen MIX. OUT (43) bzw. EQ. OUT (39) ausgekoppelt und durch ein angeschlossenes Gerät (z. B Equalizer, Effektgerät) geschleift werden, können über die Buchsen EQ. IN (40) oder AMP. IN (38) wieder in den PMX-600 hineingeführt werden:

   Bei Beschaltung der Buchsen EQ. IN (40) wird der Signalweg Mischpultmodul – Graphic-Equalizer (37) – Verstärkermodul hinter dem Mischpultmodul aufgetrennt, d. h. das an diesen Buchsen anliegende Signal wird direkt über den Graphic-Equalizer zur Endstufe des PMX-600 geführt.

   Bei Beschaltung der Buchsen AMP. IN (38) wird der Signalweg Mischpultmodul – Graphic-Equalizer (37) – Verstärkermodul hinter dem Graphic-Equalizer aufgetrennt, d. h. das an diesen Buchsen anliegende Signal wird direkt zur Endstufe des PMX-600 geführt.

5.2 Anschlüsse auf der Rückseite

D A CH

1) Die Lautsprecher entweder über die Speakon-Buchsen (52) und (55) oder über die Apparatebuchsen (53) und (54) anschließen. Die Lautsprecher müssen eine Impedanz von mindestens 4 Ω besitzen. Die Belastbarkeit der Lautsprecher muß mindestens so groß sein, wie die Ausgangsleistung des Verstärkers (siehe Kap. 7 „Technische Daten“).

   Anschlußbelegungen für die Speakon-Buchsen:
   Pin 1+ = Lautsprecher +
   Pin 1– = Lautsprecher Masse
   Pin 2+ und 2– bleiben frei.

   Anschlußbelegungen für die Apparatebuchsen:
   rot = Lautsprecher +
   schwarz = Lautsprecher Masse

   ACHTUNG! Auch wenn mehrere Buchsen für den Anschluß der Lautsprecher vorhanden sind, dürfen pro Kanal immer nur ein 4-Ω-Lautsprecher bzw. zwei 8-Ω-Lautsprecher angeschlossen werden. Anderenfalls wird die Endstufe beschädigt.
2) Ein Netzkabel an Buchse (51) anschließen und den Stecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

6 Bedienung

Vor dem Einschalten des Mischpultes sollten der Endstufen-Regler (33) die Summenregler (21) sowie die Aux 1- und Aux 2-Summenregler (22) und (24) auf Minimum gestellt werden, um laute Einschaltgeräusche zu vermeiden. Dann den PMX-600 mit dem Ein-/Ausschalter (41) einschalten. Als Betriebsanzeige leuchtet die grüne LED „ON“ neben dem Schalter. Bei den Eingangskanälen, an deren Eingang eine Signalspannung anliegt, leuchtet die grüne LED „SGN“ (16).

6.1 Mischen der angeschlossenen Tonquellen

Vor der ersten Inbetriebnahme alle GAIN-Regler (6), Klangregler (8), (10) und (11) sowie die Schieberegler des Graphic-Equalizer (37) auf Mittelposition stellen.

1) Bei Verwendung von phantomgespeisten Kondensatormikrofonen die Taste PHANTOM (42) drücken: Eine Phantomspeisung von +48 V wird auf alle Mikrofoneingänge (1) gegeben, als Funk-

---

[If a unit is connected to the LINE jack (2), the microphone jack of the corresponding channel is switched off.]

Stereo channels 9/10 and 11/12:
- Connect units with line level (e. g. CD player, tape deck, keyboard) to the jacks (49) and/or (50). [The jacks (49) and (50) are switched in parallel.]

2) It is possible to insert a mono effect unit into each individual input channel. The channel signal is taken off via the INSERT jack (3) and is fed back through the same jack. For the connection of an effect unit a Y cable (one 1/4“ stereo plug to two 1/4“ mono plugs) is required. Insert the stereo plug into the jack (3) and connect both mono plugs with the input and output of the effect unit.
3) For monitoring the individual input channels via headphones (impedance ≥ 32 Ω), connect them to the jack (27).
4) The signals of the input channels can be taken off at the outputs AUX SEND 1 and 2 (44) and can be fed to a following unit with line input (e. g. monitor system, effect unit). Connect the corresponding unit to the corresponding jack:
   AUX SEND 1 jack: signals of the Aux 1 bus (post-fader)
   AUX SEND 2 jack: signals of the Aux 2 bus (optionally pre-fader or post-fader)
5) The input jacks STEREO RETURN 1 and 2 (47) are designed mainly for feeding back the signals taken off at the outputs (44) and fed through an effect unit. In this case, the output of the effect unit has to be connected to the respective jack. Further line sources (e. g. CD player, tape deck) may also be connected to these jacks.
6) An additional line source (e. g. CD player, tape deck) can be connected to the TAPE IN jacks (46).
7) Connect a sound recording unit to the TAPE OUT (REC) jacks (45) if sound recordings are required. The recording signal is taken off ahead of the graphic equalizer (37) and both master controls (21).
8) For feeding the stereo master without any signal influence through the internal graphic equalizer (37) to a following unit (e. g. external equalizer, effect unit, amplifier system), connect this unit to the MIX. OUT jacks (43).

   For feeding the stereo master after the internal graphic equalizer (37) to a following unit (e. g. effect unit, amplifier system), connect this unit to the EQ. OUT jacks (39).
9) Signals which are taken off at the outputs MIX. OUT (43) resp. EQ. OUT (39) and are inserted into a connected unit (e. g. equalizer, effect unit), can be fed back to the PMX-600 via the EQ. IN jacks (40) or the AMP. IN jacks (38).

   If plugs are inserted into the EQ. IN jacks (40), the output of the mixer module is disconnected and the fed-in signal is connected to the equalizer (37)/power amplifier section instead.

   If plugs are inserted into the AMP. IN jacks (38), the output of the mixer/graphic equalizer (37) is disconnected and the fed-in signal is connected to the power amplifier section instead.

5.2 Connections on the rear panel

1) Connect the speakers either via the Speakon jacks (52) and (55) or via the binding posts (53) and (54). The speakers must have an impedance of at least 4 Ω. The power capability of the speakers must be at least as large as the output power of the amplifier (see chapter 7 "Specifications").

   Pin connections for the Speakon jacks:
   Pin 1+ = speaker +
   Pin 1– = speaker ground
   Pin 2+ and 2– are not connected.

   Pin connections for the binding posts:
   red = speaker +
   black = speaker ground

   CAUTION! Even if several jacks are provided for connecting the speakers, only one 4 Ω speaker resp. two 8 Ω speakers must be connected per channel. Otherwise, the power amplifier will be damaged.
2) Connect a mains cable to the jack (51) and insert the plug into a socket (230 V~/50 Hz). GB

6 Operation

Before switching on the mixer, set the power amplifier control (33) and the master controls (21) as well as the Aux 1 and Aux 2 master controls (22) and (24) to minimum in order to avoid loud switching noises. Then switch on the PMX-600 with the on/off switch (41). The green "ON" LED next to the switch lights to indicate operation. The green "SGN" LED (16) will light at those input channels with applied signal.

6.1 Mixing of the connected signal sources

Before taking the unit into operation for the first time, set all GAIN controls (6), tone controls (8), (10), and (11) as well as the sliding controls of the graphic equalizer (37) to center position.

1) Press the PHANTOM button (42) when using phantom-powered condenser microphones: A phantom power supply of +48 V is fed to all microphone inputs (1), the green "+48 V" LED below the button lights.
   CAUTION! If the phantom power supply is switched on, no unbalanced microphones must be connected to the microphone inputs since they may be destroyed.
2) The output level of the PMX-600 is adjusted with the power amplifier control LEVEL (33). Adjust the control to approx. 2/3 of the maximum (position U) so that the mixer adjustments can be easily heard. Overloads of the power amplifier are indicated via lighting of the red "CLIP" LEDs (35): LEFT for the left channel and RIGHT for the right channel. In case of an overload, turn back the control (33) correspondingly.
3) The total volume of the stereo signal master can be adjusted with the left and right master control (21). For the level adjustment of the connected units adjust the master controls to approx. 2/3 of the maximum (position U). If the PFL button (18) is

D A CH tionsanzeige leuchtet die grüne LED „+48 V“ unter der Taste.
ACHTUNG! Bei Zuschaltung der Phantomspeisung dürfen an den Mikrofoneingängen keine asymmetrischen Mikrofone angeschlossen sein, da diese zerstört werden könnten.

2) Mit dem Endstufen-Regler LEVEL (33) wird der Ausgangspegel des PMX-600 eingestellt. Den Regler auf ca. 2/3 des Maximums stellen (Position U), so daß die Mischpult-Einstellungen gut zu hören sind. Übersteuerungen der Endstufe werden durch Aufleuchten der roten LEDs „CLIP“ (35) angezeigt: LEFT für den linken Kanal und RIGHT für den rechten Kanal. Bei Übersteuerungen den Regler (33) entsprechend zurückdrehen.

3) Mit dem linken (LEFT) und rechten (RIGHT) Summenregler (21) läßt sich die Gesamtlautstärke der Stereo-Signalsumme einstellen. Zur Pegeleinstellung der angeschlossenen Geräte die Summenregler auf ca. 2/3 des Maximums (Postition U) einstellen. Bei nicht gedrückter Taste PFL (18) zeigt das VU-Meter (48) den Pegel der Signalsumme an.

4) Mit den Fadern (19) den Pegel der Eingangskanäle einstellen. Die Fader sollten nach der Pegeleinstellung auf ca. 2/3 des Maximums (Position U) stehen, damit beim Ein- und Ausblenden genügend Reglerweg vorhanden ist. Übersteuerungen werden durch Aufleuchten der LED CLIP (17) im entsprechenden Kanalzug angezeigt [wenn Taste PFL (18) nicht gedrückt ist].

   Bei sehr weit aufgezogenen Fadern den Pegel des Eingangssignals durch Aufdrehen des entsprechenden GAIN-Reglers (6) anpassen. Bei sehr wenig aufgezogenen Fadern bzw. bei Übersteuerungen den GAIN-Regler zurückdrehen und/oder die Taste PAD (5) drücken. Bei gedrückter Taste PAD wird der Eingangspegel des jeweiligen Kanals um 30 dB abgesenkt.

5) Zum Unterdrücken tieffrequenter Schallsignale (z. B. Trittschall) die Taste (7) des jeweiligen Kanals drücken: Bei gedrückter Taste werden Frequenzen unter 100 Hz gedämpft (12dB/Oktave).

6) Mit der Klangregelung [(8) – (11)] das gewünschte Klangbild für jeden Eingangskanal einstellen: Mit dem Höhenregler (8), Mittenregler (10) und Tiefenregler (11) lassen sich die Höhen, Mitten und Tiefen bis zu 15 dB anheben oder absenken. Befinden sich die Regler in der Mittelstellung (Position U) findet keine Frequenzbeeinflussung statt.

   Die Filterfrequenzen für die Höhen- und Tiefenregelung sind bei allen Eingangskanälen fest: 12 kHz für den Höhenbereich und 80 Hz für den Tiefenbereich. Bei den Stereo-Kanälen 9/10 und 11/12 hat auch der Mittenregler eine feste Filterfrequenz (2,5 kHz). Für die Kanäle 1–8 läßt sich die Filterfrequenz für den Mittenbereich stufenlos mit dem Regler (9) einstellen (150 Hz – 7 kHz).

7) Mit den Panoramareglern (15) lassen sich die Mono-Signale der Kanäle 1–8 auf die Stereo-Summe verteilen.

   Mit den Balancereglern (20) für die Stereo-Kanäle 9/10 und 11/12 die Balance einstellen. Die Stereo-Kanäle lassen sich mit den Tasten (4) auch auf Mono umschalten. Bei Monobetrieb wird der Pegel des jeweiligen Kanals um 6 dB angehoben. Der Balanceregler des Kanals arbeitet in diesem Fall dann wie ein Panoramaregler.

8) Der 7-Band-Graphic-Equalizer (37) wird zur Frequenzgangkorrektur des Stereo-Summensignals eingesetzt. Er ermöglicht die optimale Anpassung der Musikanlage an die jeweilige Raumakustik. Die 7 festliegenden Frequenzbänder lassen sich mit dem jeweiligen Schieberegler bis zu 12 dB anheben bzw. absenken. In der Mittelstellung der Regler (Position 0) findet keine Beeinflussung des Frequenzganges statt.

9) Ist eine zusätzliche Line-Quelle am Eingang TAPE IN (46) angeschlossen, läßt sich der Eingangspegel dieses Gerätes mit einem der beiden Regler (36) einstellen, sofern nicht beide Buchsen STEREO RETURN 1 und 2 (47) beschaltet sind. (Siehe dazu Kap. 1 „Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse“, Punkt 36.)

6.2 Vorhören über den Kopfhörer

Über die Vorhörfunktion (PFL = Pre Fader Listening) ist es möglich, jeden Eingangskanal über einen an Buchse (27) angeschlossenen Kopfhörer abzuhören. Der Pegel des abgehörten Signals ist unabhängig von der Stellung des dazugehörigen Kanalfaders (19). Die Vorhörfunktion ermöglicht das optimale Einstellen der GAIN-Regler bei der Pegelanpassung. Außerdem kann durch das Abhören eines Eingangskanals der günstigste Zeitpunkt zum Einblenden der entsprechenden Tonquelle gewählt werden.

1) Zum Abhören eines Eingangskanals die entsprechende Taste PFL (18) des Kanals drücken. Als PFL-Anzeige leuchtet die rote LED CLIP (17) des Kanals.

2) Das VU-Meter (48) gibt bei gedrückter Taste PFL den Vorhörpegel des gewählten Eingangskanals wieder.

3) Mit dem Regler PHONES (30) die gewünschte Kopfhörer-Lautstärke einstellen.

ACHTUNG: Stellen Sie die Kopfhörerlautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das menschliche Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

6.3 Signalauskopplung über die Ausspielwege Aux 1 und Aux 2

Über die Ausgänge AUX SEND 1 und 2 (44) lassen sich die Signale jedes einzelnen Eingangskanals aus dem Mischpult auskoppeln und einem nachfolgendem Gerät mit Line-Eingang zuführen.

6.3.1 Ausspielweg Aux 1

An der Buchse AUX SEND 1 werden die auf den Aux 1-Weg gelegten Signale ausgekoppelt. Der Aux 1-Weg ist ein Post-Fader-Ausspielweg, d. h. die Signale werden hinter den Kanalfadern (19) abgegriffen. Post-Fader-Signalwege werden vorrangig als Effektwege verwendet.

GB not pressed, the VU meter (48) indicates the level of the signal master.

4) Adjust the level of the input channels with the faders (19). After the level adjustment the faders should be at approx. 2/3 of the maximum (position U) so that there is sufficient control range when fading in and out. Overloads are indicated via lighting of the CLIP LED (17) of the corresponding channel fader [PFL (18) not pressed].

   If the faders are almost at maximum, match the level of the input signal by turning up the corresponding GAIN control (6). If the faders are almost at minimum resp. in case of overloads, turn back the GAIN control and/or press the PAD button (5). If the PAD button is pressed, the input level of the corresponding channel is decreased by 30 dB.

5) For suppressing low frequency signals (e. g. rumble), press the button (7) of the corresponding channel: If the button is pressed, frequencies below 100 Hz are attenuated (12dB/octave).

6) Adjust the desired sound characteristic for each input channel with the tone controls [(8) – (11)]: The high, medium and low frequencies can be increased or decreased up to 15 dB via the treble control (8), mid control (10), and the bass control (11). The frequency is not influenced if the controls are in center position (U position).

   The filter frequencies for the treble and bass control are fixed for all input channels: 12 kHz for the high frequency range and 80 Hz for the low frequency range. At the stereo channels 9/10 and 11/12 the medium control also has a fixed filter frequency (2.5 kHz). The filter frequency of the medium range for channels 1–8 can be adjusted continuously (150 Hz – 7 kHz) with the control (9).

7) Via the panorama controls (15) the mono signals of channels 1–8 are distributed to the stereo master channel.

   Adjust the balance of the stereo channels 9/10 and 11/12 with the balance controls (20). The stereo channels can be switched to mono via the buttons (4). The level of the corresponding channel is increased by 6 dB during mono operation. In this case, the balance control of the channel functions as a panorama control.

8) The 7-band graphic equalizer (37) is used for correcting the frequency response of the stereo master signal. It enables an optimum matching of the music system to the corresponding room acoustics. The 7 fixed frequency bands can be increased resp. decreased up to 12 dB by the corresponding slide control. If the control is in center position (position 0) the frequency response is not influenced.

9) If an additional line source is connected to the input TAPE IN (46), the input level of this unit can be adjusted with one of the two controls (36) as long as both jacks STEREO RETURN 1 and 2 (47) are not connected. (See chapter 1 "Operating Elements and Connections", point 36.)

6.2 Monitoring via headphones

Via the monitoring function (PFL = pre-fader listening) each input channel can be monitored by headphones connected to jack (27). The level of the monitored signal is independent of the setting of the corresponding channel fader (19). The monitoring function enables the optimum adjustment of the GAIN controls during the level matching. Furthermore, the best timing for fading in the corresponding signal source can be chosen via monitoring of an input channel.

1) Press the corresponding PFL button (18) of the channel for monitoring an input channel. The red CLIP LED (17) of the channel will now light as PFL indication.

2) The VU meter (48) displays the monitoring level of the selected input channel if a PFL button is pressed.

3) Adjust the desired headphones volume with the PHONES control (30).

CAUTION: Do not adjust the headphones to a high volume. Permanent high volumes may damage a person´s hearing! The human ear gets accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

6.3 Taking off signals via the Aux 1 and Aux 2 sends

The signals of each individual input channel can be taken off the mixer via the outputs AUX SEND 1 and 2 (44) and can be fed to a following unit with line input.

6.3.1 Aux 1 send

The signals fed to the Aux 1 bus are taken off at the jack AUX SEND 1. The Aux 1 bus is a post-fader send, i. e. the signals are taken off after the channel faders (19). Post-fader signal sends are mainly used as effect sends.

1) Use the AUX 1 (13) control of the desired input channel to adjust the level of the signal to be fed to the Aux 1 bus.
   [The DSP button (12) must not be pressed!]

2) Adjust the level of the total signal which is going to be fed to the output AUX SEND 1 (44) with the Aux 1 master control AUX 1 SEND (22).

6.3.2 Aux 2 send

The signals fed to the Aux 2 send are taken off at the jack AUX SEND 2. The Aux 2 send can be switched to pre-fader operation or to post-fader operation. In the pre-fader operation the signals are taken off ahead of the channel faders (19), in the post-fader operation they are taken off after the channel faders. Pre-fader signal sends can be used as monitor sends or effect sends, post-fader signal sends are mainly used as effect sends.

1) Use the AUX 2 (14) control of the desired input channel to adjust the level of the signal to be fed to the Aux 2 bus.

2) Switch between the pre-fader operation and post-fader operation with the PRE button (23):
   Button not pressed: post-fader operation
   Button pressed: pre-fader operation

3) Adjust the level of the total signal which is going to be fed to the output AUX SEND 2 (44) with the Aux 2 master control SEND (24).

1) Mit dem Regler AUX 1 (13) für den gewünschten Eingangskanal den Pegel einstellen, mit dem das Signal auf die Aux 1-Schiene gelegt wird.
[Die Taste DSP (12) darf nicht gedrückt sein!]
2) Mit dem Aux 1-Summenregler AUX 1 SEND (22) den Pegel des Gesamtsignals einstellen, das dem Ausgang AUX SEND 1 (44) zugeführt wird.

6.3.2 Ausspielweg Aux 2

An der Buchse AUX SEND 2 werden die auf den Aux 2-Weg gelegten Signale ausgekoppelt. Der Aux 2-Weg kann auf Pre-Fader-Betrieb oder Post-Fader-Betrieb geschaltet werden. Im Pre-Fader-Betrieb werden die Signale noch vor den Kanalfadern (19) abgegriffen, im Post-Fader-Betrieb hinter den Kanalfadern. Pre-Fader-Signalwege können als Monitorwege oder Effektwege genutzt werden, Post-Fader-Signalwege werden vorrangig als Effektwege genutzt.

1) Mit dem Regler AUX 2 (14) für den gewünschten Eingangskanal den Pegel einstellen, mit dem das Signal auf die Aux 2-Schiene gelegt wird.
2) Mit der Taste PRE (23) zwischen Pre-Fader-Betrieb und Post-Fader-Betrieb umschalten:
Taste nicht gedrückt: Post-Fader-Betrieb
Taste gedrückt: Pre-Fader-Betrieb
3) Mit dem Aux 2-Summenregler SEND (24) den Pegel des Gesamtsignals einstellen, das dem Ausgang AUX SEND 2 (44) zugeführt wird.

6.4 Signalrückführung über die Return-Eingänge 1 und 2

Signale, die über die AUX SEND-Ausgänge 1 und 2 (44) ausgekoppelt und über ein angeschlossenes Gerät (z. B. Effektgerät) geschleift wurden, lassen sich über die Eingänge STEREO RETURN 1 und 2 (47) wieder in das Mischpult zurückführen und auf die Stereo-Summe mischen. An diese Eingänge können jedoch auch weitere Line-Quellen (z. B. CD-Spieler, Bandmaschine) angeschlossen werden.

Mit den Reglern (36) läßt sich der Signalpegel für die Eingänge einstellen:

- Regler STEREO RTN/TAPE 1 für den Eingang STEREO RETURN 1
- Regler STEREO RTN/TAPE 2 für den Eingang STEREO RETURN 2

6.5 Effekte zumischen

Mit der internen Effekt-Einheit lassen sich verschiedene Effekte auf die Stereo-Summe mischen. Jeder der Eingangskanäle läßt sich einzeln und mit einstellbarem Signalpegel auf den Effektweg schalten. Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit, das durch die Effekt-Einheit generierte Effektsignal auf den Aux 2-Ausspielweg zu mischen.

1) Zum Schalten eines Eingangskanals auf den internen Effektweg die Taste DSP (12) des jeweiligen Kanals drücken.
2) Mit dem Regler AUX 1 (13) den gewünschten Pegel des auf den Effektweg geschalteten Signals einstellen. Für eine optimale Effekteinstellung sollte der Regler auf ca $^2/_3$ des Maximums stehen (Position U).
3) Mit dem Regler INPUT TRIM (32) die Eingangsverstärkung für das auf den Effektweg gelegte Gesamtsignal einstellen (empfohlene Position: U). Bei Übersteuerung leuchtet die rote LED „CLIP“ (34). In diesem Fall den Regler (32) bzw. die entsprechenden Regler AUX 1 (13) zurückdrehen.
4) Mit dem Regler PROGRAM (26) den gewünschten Effekt einstellen (16 Einstellungen möglich). Die gewählte Einstellung wird durch Aufleuchten der entsprechenden LED der Effekt-Anzeige (28) angezeigt. Dann mit dem Regler PARAMETER (25) die gewünschten Effekt-Parameter für den gewählten Effekt einstellen.
Für alle Effekteinstellungen siehe Kap. 8 „Übersicht der Effekteinstellungen“.
5) Das Effektsignal wird mit dem Regler L.R. OUT (31) auf die Stereo-Summe gemischt. Mit dem Regler den gewünschten Pegel des Effektsignals einstellen.
6) Mit dem Regler AUX 2 (29) läßt sich das Effektsignal auf den Aux 2-Ausspielweg mischen. Den Regler je nach gewünschtem Signalpegel aufdrehen.

6.4 Feeding back the signals via the return inputs 1 and 2

Signals, which were taken off at the AUX SEND outputs 1 and 2 (44) and were inserted into a connected unit (e. g. effect unit), can be fed back to the mixer and added to the stereo master via the inputs STEREO RETURN 1 and 2 (47). Further line sources (e. g. CD player, tape deck) can also be connected to these inputs.

Adjust the signal level of the inputs with the controls (36):

- Control STEREO RTN/TAPE 1 for the input STEREO RETURN 1
- Control STEREO RTN/TAPE 2 for the input STEREO RETURN 2

6.5 Adding effects

Various effects can be added to the stereo master via the internal effect unit. Each input channel can be switched individually and with adjustable signal level to the effect send. Additionally, it is possible to add the effect signal generated by the effect unit to the Aux 2 send.

1) For switching an input channel to the internal effect unit, press the DSP button (12) of the corresponding channel.
2) Adjust the desired level of the signal fed to the effect bus with the AUX 1 control (13). The control should be at approx. $^2/_3$ of the maximum (position U) for an optimum effect adjustment.
3) Adjust the input amplification (preferred position: U) of the total signal fed to the effect send with the INPUT TRIM control (32). In case of overload the red "CLIP" LED (34) will light. In this case, turn back the control (32) resp. the corresponding AUX 1 controls (13).
4) Select the desired effect (16 settings possible) with the PROGRAM control (26). The chosen adjustment is indicated by lighting of the corresponding LED of the effect display (28). Then adjust the desired effect parameters for the selected effect with the PARAMETER control (25).
Regarding the effect adjustments see chapter 8 "Effect Adjustments".
5) The effect signal is added to the stereo master via the L.R. OUT control (31). Adjust the desired level of the effect signal with the control.
6) The effect signal is added to the Aux 2 send with the AUX 2 control (29). Turn up the control according to the desired signal level.

D A CH 7 Technische Daten

7.1 Mischpult-Modul

Eingänge

8 x Mic, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
8 x Line, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
Eingangsdämpfung PAD:	−30 dB
4 x Line, stereo:	77,5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 kΩ
1 x Tape In:	1,2 V/15 kΩ
2 x Return:	1,2 V/15 kΩ
1 x Equalizer In:	1,2 V/15 kΩ
1 x Amp In:	1,2 V/15 kΩ

Ausgänge

1 x Mix Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
1 x Equalizer Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0,7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1,2 V/600 Ω
Phantomspeisung:	+48 V
Frequenzbereich:	20 – 20 000 Hz
Äquivalentes Eingangsrauschen:	−127 dB
Klirrfaktor:	< 0,03 %
Kopfhörerausgang:	≥ 32 Ω, Stereo
Hochpaß-Filter:	100 Hz, −3 dB 12 dB/Okt.

Klangregler

8 x Tiefen:	±15 dB/80 Hz
8 x Mitten:	±15 dB/150 Hz – 7 kHz (Mono-Kanäle), 2,5 kHz (Stereo-Kanäle),
8 x Höhen:	±15 dB/12 kHz
Graphic-Equalizer:	±12 dB, 50Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Verstärker-Modul

Sinusausgangsleistung

Stereo 4 Ω:	2 x 300 W
Stereo 8 Ω:	2 x 180 W
Eingangspegel:	1,2 V
Eingangsimpedanz:	15 kΩ
Frequenzbereich:	20 – 20 000 Hz
Störabstand:	> 100 dB
Übersprechdämpfung:	68 dB
Klirrfaktor:	< 0,1 %
Intermodulationsfaktor:	< 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Allgemeine Daten

Stromversorgung:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Zulässige Einsatztemperatur:	0 – 40 °C
Abmessungen (B x H x T):	488 x 200 x 500 mm 10 Höheneinheiten
Gewicht:	16 kg

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

CE

GB 7 Specifications

7.1 Mixer module

Inputs

8 x Mic, mono:	0.7 mV/1.8 kΩ
8 x Line, mono:	0.7 mV/1.8 kΩ
Input attenuation PAD:	−30 dB
4 x Line, stereo:	77.5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 kΩ
1 x Tape In:	1.2 V/15 kΩ
2 x Return:	1.2 V/15 kΩ
1 x Equalizer In:	1.2 V/15 kΩ
1 x Amp In:	1.2 V/15 kΩ

Outputs

1 x Mix Out:	1.2 V (7 V max.)/600 Ω
1 x Equalizer Out:	1.2 V (7 V max.)/600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0.7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1.2 V/600 Ω
Phantom power:	+48 V
Frequency range:	20 – 20 000 Hz
Equivalent input noise:	−127 dB
THD:	< 0.03 %
Headphones output:	≥ 32 Ω, stereo
High pass filter:	100 Hz, −3 dB 12 dB/oct.

Equalizer

8 x Bass:	±15 dB/80 Hz
8 x Mid:	±15 dB/150 Hz – 7 kHz (mono channels), 2.5 kHz (stereo channels),
8 x Treble:	±15 dB/12 kHz
Graphic equalizer:	±12 dB, 50Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Amplifier module

RMS output power

Stereo 4 Ω:	2 x 300 W
Stereo 8 Ω:	2 x 180 W
Input level:	1.2 V
Input impedance:	15 kΩ
Frequency range:	20 – 20 000 Hz
S/N ratio:	> 100 dB
Crosstalk:	68 dB
THD:	< 0.1 %
THI:	< 0.09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 General

Power supply:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Permissible operating temperature:	0 – 40 °C
Dimensions (W x H x D):	488 x 200 x 500 mm 10 rack spaces
Weight:	16 kg

According to manufacturer.
Subject to change.

CE

D
A
CH

8 Übersicht der Effekteinstellungen

Hall-Effekte

Typ	Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Plate 1 (geringe Reflexionsdichte) Plate 2 (hohe Reflexionsdichte)	Position 1 Position 2	Position 1 – 16 Nachhallzeit einstellbar 0,4 – 3,4 s
Room 1 (geringe Reflexionsdichte) Room 2 (hohe Reflexionsdichte)	Position 3 Position 4	Position 1 – 16 Nachhallzeit einstellbar 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (geringe Reflexionsdichte) Hall 2 (hohe Reflexionsdichte)	Position 5 Position 6	Position 1 – 16 Nachhallzeit einstellbar 1—10 s
Gated Reverb	Position 7	Position 1 – 8 Nachhallzeit einstellbar 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	Position 7	Position 9 – 16 Nachhallzeit einstellbar 0,1 – 0,45 s

Modulationseffekte

Typ	Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Panning	Position 13	Position 1 – 8 Verzögerungszeit einstellbar 0,3 – 0,6 s
Phaser	Position 13	Position 9 – 16 einstellbar von „fast“ bis „slow“
Chorus	Position 14	Position 1 – 8
Flanger	Position 14	Position 9 – 16

Delay-Effekte

Typ	Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Ambient	Position 8	Position 1: small live Position 2: small dead Position 3: medium live Position 4: medium dead
Multitap	Position 8	Position 5: fast pan Position 6: fast wide Position 7: medium pan Position 8: medium wide
3 Tap	Position 8	Position 9: fast pan Position 10: slow pan Position 11: fast pan/slow echo Position 12: slow pan/echo
2 Tap	Position 8	Position 13: fast pan Position 14: medium pan Position 15: slow pan Position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	Position 9	Position 1 – 16 Verzögerungszeit einstellbar 20 – 95 ms
Long Delay	Position 10	Position 1 – 16 Verzögerungszeit einstellbar 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	Position 11 Position 12	Position 1 – 16 Verzögerungszeit einstellbar 1 – 6 s

Pitch Shift (Tonhöhenänderung)

Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Position 15	Position 1: up M3rd/down 4th Position 2: up m3rd/down 4th Position 3: up m3rd/down aug4th Position 4: up 4th/detune Position 5: down 4th/detune Position 6: up 5th/detune Position 7: down 5th/detune Position 8: down M6th/detune Position 9: down m6th/detune Position 10: down M2nd/down 4th Position 11: up oct./down oct. Position 12: up oct./detune Position 13: down oct./detune Position 14: light detune Position 15: deep detune Position 16: doubler

Kombinierte Effekte

Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Position 16	Position 1: Chorus/Hall 1 Position 2: Chorus/Hall 2 Position 3: Chorus/Hall 3 Position 4: Chorus/Delay 1 Position 5: Chorus/Delay 2 Position 6: Chorus/Delay 3 Position 7: Flanger/Hall 1 Position 8: Flanger/Hall 2 Position 9: Echo Delay/Hall 1 Position 10: Echo Delay/Hall 2 Position 11: Echo Delay/Hall 3 Position 12: Delay/Hall 1 Position 13: Delay/Hall 2 Position 14: detune/Echo Delay Position 15: down oct./Echo Position 16: kein Effekt (Bypass)

GB

8 Effect Adjustments

Reverb effects

Type	Control PROGRAM (26)	Control PARAMETER (25)
Plate 1 (low reflexion density) Plate 2 (high reflexion density)	position 1 position 2	position 1 – 16 reverberation time adjustable 0.4 – 3.4 s
Room 1 (low reflexion density) Room 2 (high reflexion density)	Position 3 Position 4	position 1 – 16 reverberation time adjustable 0.5 – 4.25 s
Hall 1 (low reflexion density) Hall 2 (high reflexion density)	position 5 position 6	position 1 – 16 reverberation time adjustable 1 – 10 s
Gated Reverb	position 7	position 1 – 8 reverberation time adjustable 0.1 – 0.45 s
Reverse Reverb	position 7	position 9 – 16 reverberation time adjustable 0.1 – 0.45 s

Modulation effects

Type	Control PROGRAM (26)	Control PARAMETER (25)
Panning	position 13	position 1 – 8 delay time adjustable 0.3 – 0.6 s
Phaser	position 13	position 9 – 16 adjustable from "fast" to "slow"
Chorus	position 14	position 1 – 8
Flanger	position 14	position 9 – 16

Delay effects

Type	Control PROGRAM (26)	Control PARAMETER (25)
Ambient	position 8	position 1: small live position 2: small dead position 3: medium live position 4: medium dead
Multitap	position 8	position 5: fast pan position 6: fast wide position 7: medium pan position 8: medium wide
3 Tap	position 8	position 9: fast pan position 10: slow pan position 11: fast pan/slow echo position 12: slow pan/echo
2 Tap	position 8	position 13: fast pan position 14: medium pan position 15: slow pan position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	position 9	position 1 – 16 delay time adjustable 20 – 95 ms
Long Delay	position 10	position 1—16 delay time adjustable 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	position 11 position 12	position 1 – 16 delay time adjustable 1 – 6 s

Pitch shift

Control PROGRAM (26)	Control PARAMETER (25)
position 15	position 1: up M3rd/down 4th position 2: up m3rd/down 4th position 3: up m3rd/down aug4th position 4: up 4th/detune position 5: down 4th/detune position 6: up 5th/detune position 7: down 5th/detune position 8: down M6th/detune position 9: down m6th/detune position 10: down M2nd/down 4th position 11: up oct./down oct. position 12: up oct./detune position 13: down oct./detune position 14: light detune position 15: deep detune position 16: doubler

Combined effects

Control PROGRAM (26)	Control PARAMETER (25)
position 16	position 1: chorus/reverb 1 position 2: chorus/reverb 2 position 3: chorus/reverb 3 position 4: chorus/delay 1 position 5: chorus/delay 2 position 6: chorus/delay 3 position 7: flanger/reverb 1 position 8: flanger/reverb 2 position 9: echo delay/reverb 1 position 10: echo delay/reverb 2 position 11: echo delay/reverb 3 position 12: delay/reverb 1 position 13: delay/reverb 2 position 14: detune/echo delay position 15: down oct./echo position 16: no effect (bypass)

F **Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.**

B

CH

Table des matières

1 Eléments et branchements 13
1.1 Face avant 13
1.2 Face arrière 14
2 Conseils d'utilisation 15
3 Possibilités d'utilisation 15
4 Installation 15
4.1 Installation dans un rack 15
5 Branchements 15
5.1 Branchements sur la face avant 15
5.2 Branchements sur la face arrière 16
6 Utilisation 16
6.1 Mixage des sources reliées 16
6.2 Préécoute par un casque 17
6.3 Découplage de signaux via les voies Aux 1 et Aux 2 17
6.3.1 Voie Aux 1 17
6.3.2 Voie Aux 2 17
6.4 Retour de signaux via les entrées Return 1 et 2 17
6.5 Mixage d'effets 18
7 Caractéristiques techniques 18
7.1 Module table de mixage 18
7.2 Module amplificateur 18
7.3 Généralités 18
8 Réglages d'effet 19

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant (schéma 1)

1 Prises XLR symétriques MIC: branchement de micros mono aux canaux d'entrée 1–8 [Si un appareil est branché à la prise LINE (2), la prise micro du canal correspondant est déconnectée.]

2 Prises jack 6,35 symétriques LINE: branchement d'appareils mono à niveau Ligne (par exemple, instrument de musique, magnétophone) aux canaux d'entrée 1–8

3 Prises d'entrée jack 6,35 INSERT: branchement d'appareils à effets mono aux canaux d'entrée 1–8

4 Commutateurs MONO pour les canaux d'entrée stéréo 9/10 et 11/12: lorsque la touche est enfoncée, le canal correspondant est commuté en mode mode (en mode mono, le niveau est augmenté de 6 dB)

5 Commutateurs PAD pour les canaux 1–8: diminution du niveau du signal d'entrée: si la touche est enfoncée, le niveau est diminué de 30 dB

6 Potentiomètres GAIN: réglage de l'amplification d'entrée de chaque canal

7 Commutateurs du filtre passe-haut pour les canaux d'entrée 1–8: si la touche est enfoncée, les fréquences inférieures à 100 Hz sont atténuées

8 Potentiomètres de réglage des aigus pour chaque canal d'entrée

9 Potentiomètres pour les canaux d'entrée 1–8: réglage de la fréquence de filtre pour le réglage de tonalité dans les médiums

10 Potentiomètres de réglage des médiums pour chaque canal d'entrée

11 Potentiomètres de réglage des graves pour chaque canal d'entrée

12 Commutateurs DSP pour chaque canal d'entrée: si le commutateur est enfoncé, le canal correspondant est commuté sur la voie d'effet interne DSP après le fader (19)

13 Potentiomètres AUX1 pour chaque canal d'entrée: réglage du niveau du signal dirigé vers la voie Aux 1 [Le signal est pris après le fader (19): post-fader.]

Si la touche DSP (12) n'est pas enfoncée, le canal correspondant est branché sur la sortie AUX SEND 1 (44).

Si la touche DSP (12) est enfoncée, la part Aux 1 du canal correspondant est dirigée vers l'unité d'effet DSP interne.

14 Potentiomètres AUX 2 pour chaque canal d'entrée: réglage du niveau du signal dirigé vers la voie Aux 2 [Selon la position de la touche PRE (23), le signal est pris soit avant le fader du canal (pre-fader), soit après (post-fader).]

15 Réglages de panoramique pour les canaux d'entrée mono 1–8: positionnement du signal mono dans la base stéréo

16 Diodes SGN pour chaque canal d'entrée: les diodes, câblées avant les faders (19) brillent lorsque, sur ce canal, une tension est présente

17 Diodes CLIP pour chaque canal d'entrée: les diodes, câblées avant les faders (19) brillent:
1. lorsque la touche PFL (18) n'est pas enfoncée, pour indiquer l'écrêtage du signal d'entrée
2. lorsque la touche PFL (18) est enfoncée, pour indiquer la fonction préécoute

18 Touches PFL: préécoute de chaque canal d'entrée dans un casque

19 Potentiomètre à glissières (faders) pour les canaux d'entrée

20 Potentiomètres de réglage de balance pour les canaux d'entrées stéréo 9/10 et 11/12

21 Potentiomètres Master gauche (LEFT) et droit (RIGHT)

22 Potentiomètre AUX 1 SEND: réglage du niveau du signal global Aux 1 pris à la sortie AUX SEND 1 (44)

23 Touche PRE pour la voie Aux 2:
lorsque la touche est enfoncée, les signaux sur la voie Aux 2 sont pris avant les faders (19) des can-

---

I **Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.**

Indice

1 Elementi di comando e collegamenti . . . 13
1.1 Pannello frontale 13
1.2 Pannello posteriore 14
2 Avvisi di sicurezza 15
3 Possibilità d'impiego 15
4 Montaggio 15
4.1 Montaggio in rack 15
5 Collegamento dell'apparecchio 15
5.1 Collegamenti sul pannello frontale 15
5.2 Collegamenti sul pannello posteriore 16
6 Funzionamento 16
6.1 Miscelazione delle sorgenti collegate 16
6.2 Preascolto mediante cuffia 17
5.3 Disaccoppiamento dei segnali attraverso le vie Aux 1 e Aux 2 17
6.3.1 Via Aux 1 17
6.3.2 Via Aux 2 17
6.4 Ritorno dei segnali attraverso gli ingressi Return 1 e 2 17
6.5 Miscelazione di effetti 18
7 Dati tecnici 18
7.1 Modulo mixer 18
7.2 Modulo amplificatore 18
7.3 Dati generici 18
8 Panoramica delle regolazioni degli effetti 19

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale (fig. 1)

1 Prese XLR simmetriche MIC, per il collegamento di microfoni mono ai canali d'ingresso 1–8 [se alla presa LINE (2) è collegato un apparecchio, la presa microfono del relativo canale è disattivata]

2 Prese jack 6,3 mm simmetriche LINE, per il collegamento di apparecchi mono con livello Line (p. es. strumenti musicali, registratore) ai canali d'ingresso 1–8

3 Prese jack 6,3 mm INSERT, per inserire unità per effetti mono nei singoli canali d'ingresso 1–8

4 Tasti di commutazione MONO per i canali d'ingresso stereo 9/10 e 11/12: con il tasto premuto, il relativo canale è in funzione mono (in questo caso il livello è aumentato di 6 dB)

5 Tasti PAD per i canali 1–8, per abbassare il livello del segnale d'ingresso: con il tasto premuto, il livello viene abbassato di 30 dB

6 Regolatori GAIN per impostare il l'amplificazione d'ingresso per ogni canale d'ingresso

7 Tasti per attivare il filtro anti rombo per i canali d'ingresso 1–8: con il tasto premuto, le frequenze sotto 100 Hz saranno attenuate

8 Regolatori degli alti per ogni canale d'ingresso

9 Regolatori per i canali d'ingresso 1–8 per impostare la frequenza del filtro per la regolazione toni delle frequenze medie

10 Regolatori dei medi per ogni canale d'ingresso

11 Regolatori dei bassi per ogni canale d'ingresso

12 Tasti DSP per ogni canale d'ingresso: con il tasto premuto, il relativo canale viene fatto passare dopo il fader (19) sulla via interna degli effetti DSP

13 Regolatori AUX 1 per ogni canale d'ingresso, per impostare il livello del segnale presente su Aux 1 [Il segnale viene prelevato dopo il fader del canale (19) (post fader).]

Con il tasto DSP (12) non premuto, il relativo canale viene fatto passare all'uscita AUX SEND 1 (44).

Con il tasto DSP (12) premuto, la quota Aux 1 del relativo canale viene fatta passare alla sezione interna degli effetti DSP.

14 Regolatori AUX 2 per ogni canale d'ingresso, per impostare il livello del segnale presente su Aux 2 [A seconda della posizione del tasto PRE (23), il segnale viene prelevato o prima del fader del canale (pre fader) oppure dopo il fader (post fader).]

15 Regolatori panoramici per i canali mono d'ingresso 1–8, per distribuire il segnale mono sulla base stereo

16 Led SGN per ogni canale d'ingresso: i led – inseriti prima dei fader (19) – si accendono se sul relativo canale d'ingresso è presente una tensione di segnale

17 Led CLIP per ogni canale d'ingresso: i led – inseriti prima dei fader (19) – si accendono
1. con tasto PFL (18) non premuto, per indicare il sovrapilotaggio del segnale d'ingresso
2. con tasto PFL (18) premuto per indicare la funzione di preascolto

18 Tasti PFL per il preascolto del relativo canale d'ingresso attraverso una cuffia

19 Cursori (fader) per i canali d'ingresso

20 Regolatori bilanciamento per i canali d'ingresso stereo 9/10 e 11/12

21 Regolatori delle somme di sinistra (LEFT) e di destra (RIGHT)

22 Regolatore Aux 1 delle somme AUX 1 SEND, per impostare il livello del segnale globale Aux 1 disaccoppiato all'uscita AUX SEND 1 (44)

23 Tasto PRE per Aux 2:
Con il tasto premuto, i segnali presenti su Aux 2 vengono prelevati prima dei fader (19) (funzionamento pre fader); con il tasto non premuto vengono prelevati dopo i fader (19) (funzionamento post fader).

24 Regolatore Aux 2 delle somme SEND, per impostare il livello del segnale globale Aux 2 disaccoppiato all'uscita AUX SEND 2 (44)

aux (fonctionnement pré-fader) et derrière les faders (19) (fonctionnement post-fader), si la touche n'est pas enfoncée.

24 Potentiomètre Aux 2 SEND: réglage du niveau du signal global Aux 2 pris à la sortie AUX SEND 2 (44).

25 Potentiomètre PARAMETER: réglage des paramètres de l'effet sélectionné avec le potentiomètre (26) (16 réglages possibles)

26 Potentiomètre PROGRAM: sélection de l'effet (16 réglages possibles)

27 Prise jack 6,35: branchement d'un casque stéréo (impédance ≥ 32 Ω)

28 Diodes d'affichage de l'effet sélectionné

29 Potentiomètre AUX 2 pour mixer le signal d'effet sur la voie Aux 2

30 Potentiomètre PHONES: réglage du volume du casque relié à la prise (27)

31 Potentiomètre L.R. OUT: mixage du signal d'effet sur le canal stéréo Master

32 Potentiomètre INPUT TRIM: réglage de l'amplification d'entrée du signal global de la voie Aux 1 présent sur la voie d'effet DSP

33 Potentiomètre LEVEL pour le niveau de sortie de l'amplificateur

34 Diode CLIP: témoin d'écrêtage du signal d'entrée de l'unité effet

35 Diodes CLIP: témoin d'écrêtage pour les sorties droite (RIGHT) et gauche (LEFT) de l'amplificateur

36 Potentiomètres pour les entrées TAPE IN (46) et STEREO RETURN 1 et 2 (47):

Si *les deux* entrées 1 et 2 (47) sont branchées, vous pouvez régler le niveau du signal à la prise 1 avec le potentiomètre STEREO RTN/TAPE 1 et avec le potentiomètre STEREO RTN/TAPE 2, le niveau à la prise 2; l'entrée (46) est dans ce cas déconnectée.

Si *une des deux* prises 1 ou 2 (47) est branchée, vous pouvez régler le niveau du signal à l'entrée (46) avec le potentiomètre libre, STEREO RTN/TAPE 1 ou STEREO RTN/TAPE 2.

Si les deux prises 1 et 2 (47) *ne sont pas* branchées, vous pouvez régler le niveau du signal à l'entrée (46) avec l'un ou l'autre des deux potentiomètres (STEREO RTN/TAPE 1 ou STEREO RTN/TAPE 2).

37 Egaliseur graphique 7 bandes

38 Prises d'entrée AMP. IN: lorsque ces prises sont branchées, la voie module table de mixage – égaliseur graphique (37) – module d'amplificateur est séparée derrière l'égaliseur graphique, c'est-à-dire que le signal se trouvant à cette prise est dirigé directement vers l'amplificateur de la PMX-600

39 Prises de sortie EQ. OUT: sortie du signal Master stéréo passant derrière l'égaliseur graphique interne de la table de mixage, par exemple, pour brancher une autre table de mixage, un appareil à effets spéciaux ou un système amplificateur

40 Prises d'entrée EQ. IN: lorsque ces prises sont branchées, la voie module table de mixage – égaliseur graphique (37) – module ampli est séparée derrière le module table de mixage: le signal se trouvant à cette prise est dirigé directement via l'égaliseur vers l'amplificateur de la PMX-600

41 Interrupteur général Marche/Arrêt

42 Interrupteur PHANTOM: commutation centrale de l'alimentation fantôme (+48 V) lorsqu'on utilise des microphones condensateur à alimentation fantôme
Attention: si l'alimentation fantôme est connectée, il ne faut pas brancher de microphones asymétriques aux prises (1), ils pourraient être endommagés.

43 Prises de sortie MIX. OUT: sortie du signal Master stéréo (sans modification de la tonalité par l'égaliseur graphique interne) de la table de mixage, par exemple, pour brancher un autre égaliseur, un appareil à effets spéciaux ou un système amplificateur

44 Sorties AUX SEND (jack 6,35): sortie de la table de mixage des signaux pris sur les voies Aux: branchement à un appareil à entrée niveau Ligne (par exemple, appareil à effets spéciaux, système moniteur)
Prise AUX SEND 1: signaux de la voie Aux 1 (post-fader)
Prise AUX SEND 2 : signaux de la voie Aux 2 (au choix, pré-fader ou post-fader)

45 Prises de sortie RCA TAPE OUT (REC): branchement d'un magnétophone pour enregistrement [Le signal de sortie est pris avant les deux faders Master (21) et l'égaliseur graphique (37).]

46 Prises d'entrée RCA TAPE IN: branchement d'une autre source Ligne (p. ex. instrument de musique, lecteur CD, magnétophone)

47 Entrées STEREO RETURN (jack 6,35): retour des signaux pris aux sorties (44) et dirigés par un appareil à effets spéciaux ou branchement d'autres sources Ligne (p. ex. lecteur CD, instrument de musique, magnétophone)

48 VU-mètre
- touche PFL (18) non enfoncée: indique le niveau du signal Master stéréo
- touche PFL (18) enfoncée: indique le niveau de préécoute du signal PFL

49 Prises RCA asymétriques pour les canaux d'entrées stéréo 9/10 et 11/12 pour brancher des appareils à niveau Ligne (p. ex. lecteur CD, clavier, magnétophone)

50 Prises d'entrée jack 6,35 symétriques pour les canaux d'entrées stéréo 9/10 et 11/12 pour brancher des appareils à niveau Ligne (p. ex. magnétophone, clavier, lecteur CD)

1.2 Face arrière (schéma 2)

51 Prise d'alimentation avec fusible secteur intégré: branchement 230 V~ / 50 Hz

52 Prise Speakon pour brancher le haut-parleur droit
Pin 1+ = + haut-parleur
Pin 1– = masse haut-parleur
Pin 2+ et 2– sont libres.
(voir également les repères sur l'appareil)

---

25 Regolatore PARAMETER, per impostare i parametri dell'effetto selezionato con il regolatore (26) (16 possibilità)

26 Regolatore PROGRAM per selezionare l'effetto desiderato (16 possibilità)

27 Presa jack 6,3 mm, per collegare una cuffia stereo (impedenza ≥ 32 Ω)

28 Catena led per visualizzare l'effetto selezionato

29 Regolatore AUX 2 per miscelare il segnale dell'effetto su Aux 2

30 Regolatore volume PHONES, per la cuffia collegata alla presa (27)

31 Regolatore L.R. OUT, per miscelare il segnale dell'effetto nel canale delle somme stereo

32 Regolatore INPUT TRIM, per impostare l'amplificazione d'ingresso per il segnale globale presente sulla via degli effetti DSP di Aux 1

33 Regolatore LEVEL per il livello d'uscita dell'amplificatore

34 Visualizzazione di sovrapilotaggio CLIP per il segnale d'ingresso della sezione degli effetti

35 Visualizzazioni di sovrapilotaggio CLIP per l'uscita di sinistra (LEFT) e di destra (RIGHT) dell'amplificatore

36 Regolatori per gli ingressi TAPE IN (46) e STEREO RETURN 1 e 2 (47):

Se sono collegate *entrambe* le uscite 1 e 2 (47), con il regolatore STEREO RTN/TAPE 1 si imposta il livello del segnale alla presa 1, e con il regolatore STEREO RTN/TAPE 2 si imposta il livello del segnale alla presa 2; in questo caso, l'ingresso (46) è disattivato.

Se è collegata solo *una delle due* prese 1 o 2 (47), con il regolatore libero (STEREO RTN/TAPE 1 oppure STEREO RTN/TAPE 2) si può impostare il livello del segnale all'ingresso (46).

Se *non* è collegata nessuna delle due prese 1 e 2 (47), con uno dei due regolatori (STEREO RTN/TAPE 1 oppure STEREO RTN/TAPE 2) si può impostare il livello del segnale all'ingresso (46).

37 Equalizzatore grafico a 7 bande

38 Prese d'ingresso AMP. IN: se sono collegate queste prese, la via del segnale modulo mixer – equalizzatore grafico (37) – modulo amplificatore viene divisa dopo l'equalizzatore grafico e il segnale presente a questa presa viene fatto passare direttamente allo stadio finale del PMX-600

39 Prese d'uscita EQ. OUT, per far uscire dal mixer il segnale delle somme stereo che passa attraverso l'equalizzatore grafico interno, p. es. per il collegamento di un altro mixer, di un'unità per effetti o di un impianto di amplificazione

40 Prese d'ingresso EQ. IN: se sono collegate queste prese, la via del segnale modulo mixer – equalizzatore grafico (37) – modulo amplificatore viene divisa dopo il modulo mixer e il segnale presente a questa presa viene fatto passare direttamente allo stadio finale del PMX-600 attraverso l'equalizzatore grafico

41 Interruttore on/off dell'alimentazione

42 Commutatore PHANTOM, per l'attivazione centrale dell'alimentazione phantom (+48 V) nel caso di impiego di microfoni a condensatore con alimentazione phantom.
Attenzione: se si attiva l'alimentazione phantom, alle prese (1) non devono essere collegati dei microfoni asimmetrici perché potrebbero essere distrutti.

43 Prese d'uscita MIX. OUT per far uscire dal mixer il segnale delle somme stereo (senza essere influenzato dall'equalizzatore grafico interno), p. es. per il collegamento di un equalizzatore esterno, di un'unità per effetti o di un impianto di amplificazione

44 Uscite AUX SEND (jack 6,3 mm), per far uscire dal mixer il segnale presente su Aux: collegamento con un apparecchio con ingresso Line (p. es. unità per effetti, impianto di monitoraggio):
Presa AUX SEND 1: segnali su Aux 1 (post fader)
Presa AUX SEND 2: segnali su Aux 2 (pre fader o post fader, a scelta)

45 Prese d'uscita cinch TAPE OUT (REC), per collegare un registratore [Il segnale d'uscita viene prelevato prima dei due regolatori delle somme (21) e prima dell'equalizzatore grafico (37).]

46 Prese d'ingresso cinch TAPE IN, per collegare un'altra sorgente Line (p. es. registratore, lettore CD, strumento musicale)

47 Ingresso STEREO RETURN (jack 6,3 mm), per il ritorno dei segnali disaccoppiati alle uscite (44) e fatti passare attraverso un'unità per effetti, oppure per collegare altre sorgenti Line (p. es. registratore, lettore CD, strumento musicale)

48 VU-metro
- tasto PFL (18) non premuto: indica il livello del segnale delle somme stereo
- tasto PFL (18) premuto: indica il livello di preascolto del segnale PFL

49 Prese cinch asimmetriche, per i canali d'ingresso stereo 9/10 e 11/12 per il collegamento di apparecchi con livello Line (p. es. registratore, lettore CD, keyboard)

50 Prese jack 6,3 mm simmetriche, per i canali d'ingresso 9/10 e 11/12 per il collegamento di apparecchi con livello Line (p. es. registratore, lettore CD, keyboard)

1.2 Pannello posteriore (fig. 2)

51 Presa alimentazione rete con fusibile; per 230 V~ / 50 Hz

52 Presa Speakon, per il collegamento dell'altoparlante di destra
pin 1+ = altoparlante +
pin 1– = massa altoparlante
pin 2+ e 2– = liberi
(vedere anche la sovrastampa sull'apparecchio stesso)

53 Prese per il collegamento dell'altoparlante di destra
rosso = altoparlante +
nero = massa altoparlante

54 Prese per il collegamento dell'altoparlante di sinistra
rosso = altoparlante +
nero = massa altoparlante

F B CH I

(F) **53** Borniers pour brancher le haut-parleur droit
rouge = + haut-parleur
(B) noir = masse haut-parleur

(CH) **54** Borniers pour brancher le haut-parleur gauche
rouge = + haut-parleur
noir = masse haut-parleur

55 Prise Speakon pour brancher le haut-parleur gauche
Pin 1+ = + haut-parleur
Pin 1– = masse haut-parleur
Pin 2+ et 2– sont libres
(voir également les repères sur l'appareil)

2 Conseils d'utilisation

La PMX-600 répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

La table de mixage est alimentée par une tension dangereuse en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture de l'appareil rend tout droit à la garantie caduque.
Attention! Pendant le fonctionnement, des tensions dangereuses sont présentes aux bornes haut-parleurs.
Tous les branchement ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque la table de mixage est déconnectée.

Respectez scrupuleusement les points suivants:

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez-le de l'humidité et de la chaleur (température autorisée de fonctionnement 0 – 40 °C)
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être correctement évacuée. Les ouïes de ventilation ne doivent en aucun cas être obturées.
- Ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation, vous pourriez vous électrocuter.
- Ne le faites jamais fonctionner et débranchez-le immédiatement du secteur lorsque:
  1. des dommages sur l'appareil ou le cordon secteur apparaissent.
  2. après une chute ..., vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne retirez jamais le cordon secteur de la prise en tirant dessus.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou réparé par une personne habilitée.
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon sec et souple, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Lorsque l'appareil est définitivement retiré du circuit de distribution, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.

3 Possibilités d'utilisation

La table de mixage PMX-600 est spécialement conçue pour les musiciens et une utilisation sur scène ou en studio. Elle combine une table de mixage 10 canaux à un amplificateur 600 W. La présence des branchements correspondants sur l'appareil permet également d'utiliser séparément les deux modules, table de mixage et amplificateur.

Il est possible de mixer les 10 canaux d'entrée de la table, 8 mono, 2 stéréo, sur un canal Master stéréo et deux voies Aux. Deux entrées Return réglables permettent le remixage des signaux pris sur le Master stéréo; il est possible d'effectuer une préécoute PFL de chaque canal d'entrée dans un casque; l'égaliseur graphique 7 bandes permet d'adapter les réglages à l'acoustique de la salle. De plus, elle dispose d'une unité d'effets intégrée avec un processeur digital de signaux (DSP) et plusieurs réglages d'effets (p. ex. réverbération, écho, chorus, pitch shift).

4 Installation

La table de mixage PMX-600 peut se poser directement sur une table ou être installée dans un rack (482 mm/19"). Pour l'installation dans un rack, 10 unités (une unité = 44,45 mm) sont nécessaires. Veillez à dégager les ouïes d'aération pour assurer une ventilation correcte de l'amplificateur.

4.1 Installation dans un rack

La table est livrée pour une installation sur une table; si vous souhaitez une utilisation en rack, fixez les supports livrés. Assurez-vous que le rack est solidement fixé et bien stable de manière à éviter toute chute.

1) Dévissez les deux profilés latéraux et le profilé de la partie basse de la table.
2) Fixez les deux supports rack à l'aide des 4 vis filetées livrées, sur les côtés.
3) Fixez l'appareil sur l rack à l'aide des vis de montage livrées.

5 Branchements

Attention: tous les branchements ne doivent être effectués que lorsque l'appareil est débranché!
Pour la configuration des prises et fiches, reportez-vous aux inscriptions figurant sur l'appareil.

5.1 Branchements sur la face avant

1) Branchez les sources aux prises correspondantes des canaux d'entrée.
   Canaux mono 1–8:
   – microphones aux prises MIC (1):
   – appareils à niveau Ligne (p. ex. instrument de musique, magnétophone) aux prises LINE (2). [Si un appareil est branché sur la prise LINE (2), la prise micro du canal correspondant est déconnectée.]
   Canaux stéréo 9/10 et 11/12:
   – appareils à niveau Ligne (p. ex. lecteur CD, clavier, magnétophone) aux prises (49) et/ou (50). [Les prises (49) et (50) sont connectées en parallèle.]

(I) **55** Presa Speakon, per il collegamento dell'altoparlante di sinistra
pin 1+ = altoparlante +
pin 1– = massa altoparlante
pin 2+ e 2– = liberi
(vedere anche la sovrastampa sull'apparecchio stesso)

2 Avvisi di sicurezza

Quest'apparecchio corrisponde alla direttiva CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e alla direttiva 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

Quest'apparecchio funziona con tensione pericolosa di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.
Attenzione! Durante il funzionamento, ai contatti per gli altoparlanti è presente una tensione pericolosa.
Eseguire o modificare tutti i collegamenti solo con l'apparecchio spento.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 °C e 40 °C).
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'apparecchio. Non coprire in nessun modo le fessure di aerazione.
- Non inserire oggetti nelle fessure di aerazione e non farci cadere niente. Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.

  Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione scorretta non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Il Power Mixer PMX-600 è stato realizzato specialmente per usi professionali. L'apparecchio è una combinazione fra un mixer a 10 canali ed un amplificatore a 600 W. I vari tipi di collegamenti permettono tuttavia l'impiego separato dei moduli mixer ed amplificatore.

I 10 canali d'ingresso del mixer – 8 canali mono, 2 stereo – possono essere miscelati su un canale stereo delle somme e su due vie Aux. Grazie ai due ingressi Return regolabili, è possibile riinserire i segnali disaccoppiati nella somma dei segnali. Per ogni canale d'ingresso esiste la funzione di preascolto PFL mediante cuffia. L'equalizzatore grafico a 7 bande permette l'adattamento ottimale dell'impianto all'ambiente. Inoltre, l'apparecchio possiede un'unità per effetti integrata con processore digitale del segnale (DSP) con cui è possibile effettuare di più svariati effetti (p. es. riverbero, eco, chorus, pitch shift).

4 Montaggio

L'apparecchio può essere impiegato sia su un tavolo che montato in un rack (482 mm/19"). Il montaggio in rack richiede 10 unità di altezza (10 x 44,45 mm). In ogni caso, l'aria deve poter circolare liberamente attraverso le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente dello stadio finale.

4.1 Montaggio in rack

L'apparecchio viene consegnato per la libera collocazione su un tavolo. Per il montaggio in un rack occorre montare gli appositi sostegni in dotazione.

Se il PMX-600 viene montato in un rack occorre evitare che i pesi maggiori si trovino troppo in alto. Il rack dev'essere sicuro e stabile dal punto di vista meccanico.

1) Svitare il due profili laterali del mixer e quello sullo spigolo inferiore.
2) Fissare ai due lati dell'apparecchio i due sostegni per il rack con le viti filettate in dotazione (4 viti per ogni lato)
3) Avvitare l'apparecchio al rack mediante le viti di montaggio in dotazione.

5 Collegamento dell'apparecchio

Importante: Eseguire tutti i collegamenti con l'apparecchio spento!
Per lo schema dei contatti delle prese e degli spinotti vedere l'apposita stampa sull'apparecchio stesso.

5.1 Collegamenti sul pannello frontale

1) Collegare le sorgenti con le relative prese dei canali d'ingresso.
   Canali mono 1–8:
   – microfoni con le prese MIC (1);
   – apparecchi con livello Line (p. es. strumento musicale, registratore) con le prese Line (2). [Se alla presa Line (2) si collega un apparecchio, la presa microfono del relativo canale è disattivata.]
   Canali stereo 9/10 e 11/12:
   – apparecchi con livello Line (p. es. lettore CD, registratore, keyboard) alle prese (49) e/o (50). [Le prese (49) e (50) sono collegate in parallelo.]
2) Esiste la possibilità di inserire in ogni canale d'ingresso un'unità mono per effetti. Il segnale del ca-

2) Il est possible d'insérer dans chaque canal, une unité d'effets mono: le signal du canal est pris via la prise INSERT (3) et dirigé, en retour, vers la même prise. Pour brancher l'unité d'effets, utilisez un câble en Y (1 x jack 6,35 stéréo/2 x jack 6,35 mono): reliez le jack stéréo à la prise (3) et les 2 jack mono à l'entrée et la sortie de l'unité d'effets.
3) Si vous souhaitez effectuer une préécoute de chaque canal (impédance ≥ 32 Ω), reliez le casque à la prise (27).
4) Les signaux des canaux d'entrée peuvent être pris aux sorties AUX SEND 1 et 2 (44) puis dirigés vers un autre appareil à entrée Ligne (p. ex. système moniteur, appareil d'effets). Reliez cet appareil à la prise respective:
   prise AUX SEND 1: signaux de la voie Aux 1 (post-fader)
   prise AUX SEND 2 signaux de la voie Aux 2 (au choix, pré-fader ou post-fader)
5) Les prises d'entrée STEREO RETURN 1 et 2 (47) sont plus particulièrement conçues pour le retour des signaux pris aux sorties (44) et dirigés vers une unité d'effet. Dans ce cas, la sortie de l'appareil d'effets doit être reliée à la prise respective. Il est également possible de brancher à ces prises d'autres sources Ligne (par exemple, lecteur CD, magnétophone).
6) Vous pouvez relier aux prises TAPE IN (46) une autre source Ligne (p. ex. lecteur CD, magnétophone)
7) Pour pouvoir effectuer des enregistrements, reliez un magnétophone aux prises TAPE OUT (REC) (47): le signal d'enregistrement est pris avant l'égaliseur graphique (37) et les deux faders Master (21).
8) Si le Master stéréo doit être pris à la table de mixage sans subir aucune modification tonale par l'égaliseur graphique (37) pour être dirigé vers un autre appareil (par exemple égaliseur externe, appareil à effets, système amplificateur), reliez ce dernier appareil aux prises MIX. OUT (43).

   Si le Master stéréo doit être pris à la table de mixage en passant par l'égaliseur graphique (37) pour être dirigé vers un autre appareil (par exemple, appareil à effets, système amplificateur), reliez ce dernier appareil aux prises EQ. OUT (39).
9) Les signaux pris aux sorties MIX. OUT (43)/ EQ. OUT (39) puis dirigés vers un autre appareil (par exemple égaliseur, appareil à effets) peuvent être dirigés en retour vers la table via les prises EQ. IN (40) ou AMP. IN (38):

   lorsque les prises EQ. IN (40) sont connectées, la voie module table de mixage – égaliseur graphique (37) – module ampli est séparée derrière la module table, c'est-à-dire, le signal se trouvant à cette prise est alors dirigé directement via l'égaliseur graphique vers l'ampli de la PMX-600.

   lorsque les prises AMP. IN (38) sont connectées, la voie module table de mixage – égaliseur graphique (37) – module ampli est séparée derrière l'égaliseur graphique, c'est-à-dire, le signal se trouvant à cette prise est alors dirigé directement vers l'ampli de la PMX-600.

5.2 Branchements sur la face arrière

1) Reliez les haut-parleurs soit par les prises Speakon (52) et (55) soit par les borniers (53) et (54); l'impédance des haut-parleurs doit être de 4 Ω au moins. La puissance doit être au moins aussi élevée que la puissance de sortie de l'ampli (voir chapitre 7 „Caractéristiques techniques“).

   Configuration des prises Speakon:
   Pin 1+ = + haut-parleur
   Pin 1– = masse haut-parleur
   Pin 2+ et 2– sont libres.

   Configuration des borniers
   rouge = + haut-parleur
   noir = masse haut-parleur

   ATTENTION! Même si plusieurs prises sont prévues pour le branchements des haut-parleurs, vous ne devez utiliser par canal qu'un seul haut-parleur 4 Ω ou 2 haut-parleurs 8 Ω. Dans le cas contraire, vous pourriez endommager l'amplificateur.
2) Reliez un cordon secteur à la prise d'alimentation (51) et au secteur 230 V~ / 50 Hz.

6 Utilisation

F B CH

Avant d'allumer la table de mixage, vous devez mettre l'ensemble des potentiomètres de l'amplificateur (33), Master (21) et Aux 1 et Aux 2 (22) et (24) sur le minimum de manière à éviter tout bruit fort lors de la mise sous tension. Allumez ensuite la table avec l'interrupteur Marche/Arrêt (41): la diode verte "ON", située à côté de l'interrupteur, témoin de fonctionnement s'allume. Pour les canaux d'entrée où se trouve un signal, la diode verte "SGN" (16) brille.

6.1 Mixage des sources reliées

Avant la première mise en service, mettez tous les potentiomètres GAIN (6), réglages de tonalité (8), (10) et (11) ainsi que les potentiomètres de l'égaliseur graphique (37) sur la position médiane.

1) Si vous utilisez des microphones à alimentation fantôme, enfoncez la touche PHANTOM (42): toutes les entrées micro (1) reçoivent une alimentation fantôme +48 V, la diode verte "+48 V" s'allume. ATTENTION! Lors de la commutation de l'alimentation fantôme, aucun micro asymétrique ne doit être relié aux entrées micro, il pourrait être endommagé.
2) Réglez le niveau de sortie de la table avec le potentiomètre LEVEL (33) de l'amplificateur. Mettez le potentiomètre à 2/3 environ du maximum (position U) de manière à obtenir des réglages corrects; toute surcharge de l'ampli est signalée par les diodes rouges CLIP (35): LEFT pour le canal gauche, RIGHT pour le canal droit. En cas d'écrêtage, tournez le potentiomètre (33) dans l'autre sens.
3) Réglez le volume général du Master stéréo avec les potentiomètres LEFT (gauche) et RIGHT (droit). Pour régler le niveau de l'ensemble des appareils reliés, mettez les potentiomètres Master sur 2/3 environ du maximum (position U); si la touche PFL (18) n'est pas enfoncée, le VU-mètre (48) indique le niveau du Master stéréo.
4) Réglez le niveau des canaux d'entrée avec les potentiomètres (19). Ils doivent être positionnés à 2/3 environ du maximum (position U) de manière à pouvoir effectuer un fondu-enchaîné; toute sur-

---

nale viene disaccoppiato attraverso la presa INSERT (3) e quindi riinserito attraverso la stessa presa. Per il collegamento di un'unità per effetti è previsto un cavo ad Y (1 jack stereo 6,3 mm su 2 jack mono). Inserire il connettore stereo nella presa (3) e collegare i due connettori mono con l'ingresso e con l'uscita dell'unità per effetti.
3) Se è richiesto il preascolto dei singoli canali d'ingresso mediante una cuffia (impedenza ≥ 32 Ω) basta collegare la cuffia con la presa (27).
4) I segnali dei canali d'ingresso possono essere disaccoppiati attraverso le uscite AUX SEND 1 e 2 (44) per essere inviati ad un apparecchio a valle con ingresso Line (p. es. impianto di monitoraggio, unità per effetti). Tale apparecchio dev'essere collegato con la relativa presa:
   presa AUX SEND 1: segnali Aux 1 (post fader)
   presa AUX SEND 2: segnali Aux 2 (pre fader o post fader, a scelta)
5) Le prese d'ingresso STEREO RETURN 1 e 2 (47) sono previste principalmente per il ritorno dei segnali disaccoppiati alle uscite (44) e passati attraverso un'unità per effetti. In questo caso, l'uscita dell'unità per effetti dev'essere collegata con quelle prese. Tuttavia, vi si possono collegare anche altre sorgenti Line (p. es. lettore CD, registratore).
6) Alle prese TAPE IN (46) si può collegare un'altra sorgente Line (p. es. lettore CD, registratore).
7) Per eventuali registrazioni, si può collegare un registratore con le prese TAPE OUT (REC) (45). Il segnale di registrazione viene prelevato prima dell'equalizzatore grafico (37) e prima dei due regolatori delle somme (21).
8) Se la somma stereo deve uscire dal mixer senza essere influenzata dall'equalizzatore grafico interno (37) per essere inviata ad un apparecchio a valle (p. es. equalizzatore esterno, unità per effetti, impianto di amplificazione), collegare quest'ultimo con le prese MIX. OUT (43).

   Se la somma stereo, dopo aver attraversato l'equalizzatore grafico interno (37), deve uscire dal mixer per essere inviata ad un apparecchio a valle (p. es. unità per effetti, impianto di amplificazione), collegare quest'ultimo con le prese EQ. OUT (39).
9) I segnali disaccoppiati alle uscite MIX. OUT (43) o EQ. OUT (39) ed inseriti attraverso un apparecchio collegato (p. es. equalizzatore, unità per effetti), possono essere riportati nel PMX-600 attraverso le prese EQ. IN (40) oppure AMP .IN (38).

   Se sono occupate le prese EQ. IN (40), la via del segnale modulo mixer – equalizzatore grafico (37) – modulo amplificatore viene divisa dopo il modulo mixer; ciò significa che il segnale presente a questa presa viene portato direttamente allo stadio finale del PMX-600 passando attraverso l'equalizzatore grafico.

   Se sono occupate le prese AMP .IN (38), la via del segnale modulo mixer – equalizzatore grafico (37) – modulo amplificatore viene divisa dopo l'equalizzatore grafico; ciò significa che il segnale presente a questa presa viene portato direttamente allo stadio finale del PMX-600.

5.2 Collegamenti sul pannello posteriore

1) Collegare gli altoparlanti o con le prese Speakon (52) e (55) oppure con le prese (53) e (54). Gli altoparlanti devono avere un'impedenza non inferiore a 4 Ω. La potenza degli altoparlanti deve corrispondere per lo meno alla potenza d'uscita dell'amplificatore (vedere cap. 7 "Dati tecnici").

   Contatti delle prese Speakon:
   pin 1+ = altoparlante +
   pin 1– = massa altoparlante
   pin 2+ e 2– = liberi

   Contatti delle prese per altoparlanti:
   rosso = altoparlante +
   nero = massa altoparlante

   Attenzione! Anche se sono presenti più prese per il collegamento degli altoparlanti, per ogni canale si possono collegare solo un altoparlante da 4 Ω oppure due da 8 Ω. Altrimenti lo stadio finale verrà danneggiato.
2) Collegare il cavo rete alla presa (51) ed inserire la spina in una presa di rete (230 V~ / 50 Hz).

6 Funzionamento

I

Prima di accendere il mixer portare sul minimo il regolatore dello stadio finale (33), quelli delle somme (21) e quelli delle somme Aux 1 e 2 (22) e (24), per evitare i forti rumori di commutazione. Quindi accendere il PMX-600 con l'interruttore on/off (41). Si accende il led verde "ON" di fianco all'interruttore. Vicino ai canali d'ingresso dove è presente una tensione di segnale, si accende il led verde "SGN" (16).

6.1 Miscelazione delle sorgenti collegate

Prima della prima messa in funzione, portare tutti i regolatori GAIN (6), dei toni (8), (10) e (11) nonché i cursori dell'equalizzatore grafico (37) in posizione centrale.

1) Se si usano microfoni ai condensatori con alimentazione phantom, premere il tasto PHANTOM (42): tutti gli ingressi dei microfoni ricevono un'alimentazione phantom di +48 V, e si accende il led verde "+48 V" sotto il tasto.
   ATTENZIONE! Nel caso di alimentazione phantom, agli ingressi dei microfoni non devono essere collegati dei microfoni asimmetrici che verrebbero probabilmente distrutti.
2) Con il regolatore LEVEL (33) dello stadio finale si imposta il livello di uscita del PMX-600. Portare il regolatore a 2/3 circa del massimo (posizione U), in modo che le regolazioni del mixer si possano sentire bene. Un eventuale sovrapilotaggio viene visualizzato dall'accensione dei led rossi "CLIP" (35): LEFT per il canale di sinistra, RIGHT per il canale di destra. In questo caso girare indietro il regolatore (33).
3) Con il regolatore delle somme (21) di sinistra (LEFT) e di destra (RIGHT) si può impostare il volume globale della somma stereo dei segnali. Per impostare il livello degli apparecchi collegati portare i regolatori delle somme a 2/3 circa del massimo (posizione U). Con il tasto PFL (18) non premuto, il VU-metro (48) indica il livello della somma dei segnali.
4) Impostare il livello dei canali d'ingresso con i fader (19). Dopo l'impostazione del livello, i fader do-

F B CH

charge est signalée par la diode CLIP (17) du canal correspondant [lorsque la touche PFL (18) n'est pas enfoncée].

Lorsque les potentiomètres sont au maximum, réglez le niveau du signal d'entrée en tournant le potentiomètre GAIN (6) correspondant. S'ils sont presque au minimum ou en cas de surcharge, tournez le potentiomètre GAIN dans l'autre sens et / ou enfoncez le commutateur PAD (5). Dans ce dernier cas, le niveau d'entrée du canal correspondant est diminué de 30 dB.

5) Pour limiter les signaux basse-fréquence (par exemple, bruit de pas), enfoncez la touche (7) du canal correspondant; les fréquences inférieures à 100 Hz sont alors atténuées de 12 dB / oct.

6) Utilisez les potentiomètres [(8) – (11)] pour régler la tonalité de chaque canal d'entrée (diminution ou augmentation de 15 dB maximum):
potentiomètre (8) pour les aigus
potentiomètre (10) pour les médiums
potentiomètre (11) pour les graves
Si les potentiomètres sont en position médiane (position U), il n'y a aucune modification tonale.

Les fréquences du filtre des aigus et graves sont fixes pour tous les canaux d'entrée: 12 kHz pour les aigus et 80 Hz pour les graves; pour les canaux stéréo 9 / 10 et 11 / 12, le réglage des médiums a une fréquence de coupure fixe (2,5 kHz); pour les canaux 1–8, la fréquence de coupure, est réglable sans paliers pour les médiums avec le potentiomètre (9) (150 Hz – 7 kHz).

7) Les réglages de panoramique (15) permettent de répartir les signaux mono des canaux 1–8 sur le Master stéréo.

Utilisez les potentiomètres de balance (20) pour régler la balance des canaux stéréo 9 / 10 et 11 / 12. Il est possible de commuter les canaux stéréo avec les commutateurs (4) sur un mode mono. En mode mono, le niveau de chaque canal est augmenté de 6 dB. Le potentiomètre de balance du canal fonctionne dans ce cas comme réglage de panoramique.

8) L'égaliseur graphique 7 bandes (37) est utilisé pour la correction de la réponse en fréquence du signal Master stéréo. Il permet d'adapter la musique à l'acoustique de la pièce. Les 7 bandes de fréquence peuvent être augmentées ou diminuées jusqu'à 12 dB; en position médiane, (position 0), la réponse en fréquence n'est pas modifiée.

9) Si une autre source Ligne est reliée à l'entrée TAPE IN (46), le niveau d'entrée de cet appareil peut être réglé avec un des deux potentiomètres (36) dans la mesure où aucune des deux prises STEREO RETURN 1 et 2 (47) n'est branchée (voir le chapitre 1 „Eléments et branchements“, point 36).

6.2 Préécoute par un casque

La fonction PFL (PFL = pre-fader listening) préécoute permet d'écouter dans un casque relié à la prise (27) chaque canal d'entrée; le niveau du signal écouté est indépendant de la position du potentiomètre correspondant (19). Elle permet un réglage optimal des potentiomètres GAIN lors de l'adaptation de niveau. En outre, vous pouvez ainsi sélectionner le moment précis où vous souhaitez effectuer un fondu-enchaîné.

1) Pour une préécoute d'un canal d'entrée, enfoncez la touche PFL (18) du canal; la diode rouge CLIP (17) du canal s'allume et sert de témoin de fonctionnement.
2) Le VU-mètre (48) indique, lorsque la touche PFL est enfoncée, le niveau de préécoute du canal sélectionné.
3) Réglez le volume du casque avec le potentiomètre PHONES (30).

ATTENTION: ne réglez pas le volume du casque trop fort, des volumes élevés peuvent entraîner des troubles de l'audition. L'oreille humaine s'habitue à des volumes forts et peu de temps après, ne les perçoit plus comme tels. Nous vous recommandons donc de ne plus modifier le volume une fois ce dernier réglé.

6.3 Découplage de signaux via les voies Aux 1 et Aux 2

Il est possible de prendre les signaux de chaque canal d'entrée à la table de mixage via les sorties AUX SEND 1 et 2 (44) et de les diriger vers un autre appareil à entrée Ligne.

6.3.1 Voie Aux 1

Les signaux présents sur la voie Aux 1 sont pris à la prise AUX SEND 1; la voie Aux 1 est une voie post-fader, les signaux sont pris derrière les faders des canaux (19); les voies post-fader sont utilisées de préférence comme voie d'effets.

1) Réglez pour le canal d'entrée souhaité avec le potentiomètre AUX 1 (13), le niveau auquel le signal doit être mis sur la voie Aux 1.
[La touche DSP (12) ne doit pas être enfoncée!]
2) Réglez avec le potentiomètre AUX 1 SEND (22) le niveau du signal global qui doit être dirigé vers la sortie AUX SEND 1 (44).

6.3.2 Voie Aux 2

Les signaux présents sur la voie Aux 2 sont pris à la prise AUX SEND 2; la voie Aux 2 peut être commutée en mode pré-fader ou post-fader. En mode pré-fader, les signaux sont pris avant les faders (19), en mode post-fader, après les faders. Les voies pré-fader peuvent être utilisées comme voie moniteur ou voie d'effet, les voies post-fader sont utilisées de préférence comme voie d'effets.

1) Réglez avec le potentiomètre AUX 2 (14) pour le canal souhaité, le niveau auquel le signal doit être présent sur la voie Aux 2.
2) Sélectionnez le mode (pré-fader ou post-fader) avec la touche PRE (23):
touche non enfoncée: mode post-fader
touche enfoncée mode pré-fader
3) Réglez avec le potentiomètre SEND (24) le niveau du signal global qui doit être dirigé vers la sortie AUX SEND 2 (44).

6.4 Retour de signaux via les entrées Return 1 et 2

Les signaux pris aux sorties AUX SEND 1 et 2 (44) puis dirigés vers un autre appareil (par exemple, appareil à effets), sont dirigés à nouveau vers la table de mixage via les entrées STEREO RETURN 1 et 2

I

vrebbero trovarsi a circa 2/3 del massimo (posizione U) per lasciare una tolleranza sufficiente durante l'inserimento e lo sfumare delle sorgenti. Il sovrapilotaggio viene indicato dall'accensione del led CLIP (17) del relativo canale [se il tasto PFL (18) non è premuto].

Se i fader sono aperti molto, adattare il livello del segnale d'ingresso mediante il relativo regolatore GAIN (6). Se sono aperti poco o se si manifesta un sovrapilotaggio, abbassare il regolatore GAIN e / o premere il tasto PAD (5). Con il tasto PAD premuto, il livello d'ingresso del relativo canale viene abbassato di 30 dB.

5) Per sopprimere i segnali a bassa frequenza (p. es. dei passi), premere il tasto (7) del relativo canale: con il tasto premuto, le frequenze sotto 100 Hz vengono attenuate (12 dB / ott.).

6) Impostare i toni con i regolatori [(8) – (11)]. Con i regolatori degli alti (8), dei medi (10) e dei bassi (11) si possono abbassare o aumentare gli alti, medi e bassi fino a 15 dB. Se i regolatori si trovano in posizione centrale (su U), la frequenza non viene influenzata.

Le frequenze dei filtri per la regolazione degli alti e bassi sono fisse per tutti i canali d'ingresso: 12 kHz per gli alti e 80 Hz per i bassi. Nei canali stereo 9 / 10 e 11 / 12, anche il regolatore dei medi ha una frequenza fissa del filtro (2,5 kHz). Per i canali 1–8, la frequenza dei filtri per i medi può essere regolata in continuo con il regolatore (9) (150 Hz – 7 kHz).

7) Con i regolatori panoramici (15) è possibile distribuire i segnali mono dei canali 1–8 sulla somma stereo.

Con i regolatori (20) si imposta il bilanciamento dei canali stereo 9 / 10 e 11 / 12. Con i tasti (4), i canali stereo possono essere commutati sul funzionamento mono. In questo caso, il livello del relativo canale viene aumentato di 6 dB e il regolatore del bilanciamento funziona come un regolatore panoramico.

8) Per correggere la risposta di frequenza si usa l'equalizzatore grafico a 7 bande (37) del segnale stereo delle somme. In tal modo è possibile un adattamento ottimale dell'impianto all'acustica dell'ambiente. Con i relativi cursori, le 7 bande fisse possono essere aumentate o abbassate fino a 12 dB. In posizione centrale (sullo 0), la frequenza non viene influenzata.

9) Se è collegata una sorgente Line supplementare all'ingresso TAPE IN (46), il livello d'ingresso di quell'apparecchio può essere regolato con uno dei due regolatori (36), se le due prese STEREO RETURN 1 e 2 (47) sono libere (vedere cap. 1 ”Elementi di comando e collegamenti”, punto 36).

6.2 Preascolto mediante cuffia

Con la funzione di preascolto PFL (= pre fader listening) è possibile il preascolto di ogni canale d'ingresso mediante una cuffia collegata con la presa (27). Il livello del segnale ascoltato non dipende dalla posizione del relativo fader (19). La funzione di preascolto permette una regolazione ottimale dei regolatori GAIN durante l'adattamento dei livelli. Inoltre, il preascolto è utile per scegliere il momento migliore per inserire un'altra sorgente.

1) Per il preascolto di un canale d'ingresso premere il tasto PFL (18) del canale: si accende il led rosso CLIP (17) del relativo canale.
2) Il VU-metro (48) visualizza, se il tasto PFL è premuto, il livello di preascolto del relativo canale.
3) Impostare il volume della cuffia con il regolatore PHONES (30).

ATTENZIONE! Mai tenere molto alto il volume nelle cuffie. A lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito! L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Non aumentare il volume successivamente.

6.3 Disaccoppiamento dei segnali attraverso le vie Aux 1 e Aux 2

Attraverso le uscite AUX SEND 1 e 2 (44) è possibile disaccoppiare dal mixer i segnali di ogni canale d'ingresso per portarli ad un apparecchio a valle, provvisto di ingresso Line.

6.3.1 Via Aux 1

Alla presa AUX SEND 1, i segnali presenti sulla via Aux 1 vengono disaccoppiati. La via Aux 1 è una via post fader; ciò significa che i segnali vengono prelevati dopo i fader (19). Le vie post fader si usano prevalentemente per effetti.

1) Con il regolatore AUX 1 (13), impostare per il canale d'ingresso il livello con cui il segnale dev'essere inserito nella via Aux 1.
[Il tasto DSP (12) non dev'essere premuto!]
2) Con il regolatore delle somme AUX 1 SEND (22) impostare il livello del segnale globale che viene portato all'uscita AUX SEND 1 (44).

6.3.2 Via Aux 2

Alla presa AUX SEND 2, i segnali presenti sulla via Aux 2 vengono disaccoppiati. La via Aux 2 può essere commutata fra funzionamento pre fader e post fader. Durante il funzionamento pre fader, i segnali vengono prelevati ancora prima dei fader (19), durante il funzionamento post fader dopo i fader. Le vie pre fader possono essere usate come vie per monitor o per effetti. Le vie post fader si usano prevalentemente per effetti.

1) Con il regolatore AUX 2 (14), impostare per il canale d'ingresso il livello con cui il segnale dev'essere inserito nella via Aux 2.
2) Con il tasto PRE (23) cambiare fra funzionamento pre fader e post fader:
tasto non premuto: funzionamento post fader
tasto premuto: funzionamento pre fader
3) Con il regolatore delle somme Aux 2 SEND (24) impostare il livello del segnale globale che viene portato all'uscita AUX SEND 2 (44).

6.4 Ritorno dei segnali attraverso gli ingressi Return 1 e 2

I segnali che sono stati disaccoppiati attraverso le uscite AUX SEND 1 e 2 (44) passando per un apparecchio collegato (p. es. unità per effetti), possono essere riportati nel mixer attraverso gli ingressi STEREO RETURN 1 e 2 e miscelati quindi nella somma

(47) et mixés sur la somme stéréo. Il est également possible de brancher d'autres sources Ligne (p. ex. lecteur CD, magnétophone) à ces entrées. Utilisez les potentiomètres (36) pour régler le niveau du signal:

- potentiomètre STEREO RTN/TAPE 1 pour l'entrée STEREO RETURN 1
- potentiomètre STEREO RTN/TAPE 2 pour l'entrée STEREO RETURN 2

6.5 Mixage d'effets

L'unité d'effets interne permet de mixer plusieurs effets sur le Master; chacun des canaux d'entrée peut être commuté séparément et avec un niveau réglable sur la voie d'effet. Il est en outre possible, de mixer le signal d'effet généré par l'unité d'effets sur la voie Aux 2.

1) Enfoncez la touche DSP (12) du canal correspondant pour commuter le canal d'entrée sur l'unité d'effets interne.
2) Réglez le niveau du signal dirigé vers la voie d'effet avec le potentiomètre AUX 1 (13). Pour un réglage optimal, le potentiomètre doit être à 2/3 du maximum (position U).
3) Réglez l'amplification d'entrée, position recommandée: U, avec le potentiomètre INPUT TRIM (32) du signal global dirigé sur la voie d'effet. En cas de surcharge, la diode rouge CLIP (34) s'allume. Tournez alors le potentiomètre (32) ou les potentiomètres AUX 1 (13) dans le sens inverse.
4) Réglez l'effet souhaité avec le potentiomètre PROGRAM (26): 16 réglages possibles. La diode correspondante (28) s'allume. Réglez avec le potentiomètre PARAMETER (25) les paramètres de l'effet (voir chapitre 8 „Réglages d'effets“).
5) Mixez le signal d'effet au Master stéréo avec le potentiomètre L.R. OUT (31); tournez le potentiomètre selon le niveau souhaité du signal.
6) Avec le potentiomètre AUX 2 (29), mixez le signal d'effet à la voie Aux 2; tournez le potentiomètre selon le niveau souhaité du signal.

7 Caractéristiques techniques

7.1 Module table de mixage

Entrées	
8 x Mic, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
8 x Line, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
Atténuation d'entrée PAD:	−30 dB
4 x Line, stéréo:	77,5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 kΩ
1 x Tape In:	1,2 V/15 kΩ
2 x Return:	1,2 V/15 kΩ
1 x Egaliseur In:	1,2 V/15 kΩ
1 x Amp In:	1,2 V/15 kΩ
Sorties	
1 x Mix Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
1 x Egaliseur Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0,7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1,2 V/600 Ω
Alimentation fantôme:	+48 V
Bande passante:	20—20 000 Hz
Rapport signal sur bruit équivalent:	−127 dB
Taux de distorsion:	< 0,03 %
Sortie casque:	≥ 32 Ω, stéréo
Filtre passe-haut:	100 Hz, −3 dB 12 dB/Oct.
Réglage de tonalité	
8 x graves:	±15 dB/80 Hz
8 x médiums:	±15 dB/150 Hz – 7 kHz (canaux mono), 2,5 kHz (canaux stéréo)
8 x aigus:	±15 dB/12 kHz
Egaliseur graphique:	±12 dB, 50 Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Module amplificateur

Puissance de sortie sinus	
stéréo 4 Ω:	2 x 300 W
stéréo 8 Ω:	2 x 180 W
Niveau d'entrée:	1,2 V
Impédance d'entrée:	15 kΩ
Bande passante:	20 – 20 000 Hz
Rapport signal/bruit:	> 100 dB
Atténuation (crosstalk):	68 dB
Taux de distorsion:	< 0,1 %
Facteur d'intermodulation:	< 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Généralités

Alimentation:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Température autorisée de fonctionnement:	0 – 40 °C
Dimensions (L x H x P):	488 x 200 x 500 mm, 10 unités
Poids:	16 kg

D'après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.

CE

F B CH

---

stereo. A questi ingressi si possono collegare anche altre sorgenti Line (p. es. lettore CD, registratore).

Con i regolatori (36) si può impostare il livello del segnale per gli ingressi:

- regolatore STEREO RTN/TAPE 1 per l'ingresso STEREO RETURN 1
- regolatore STEREO RTN/TAPE 2 per l'ingresso STEREO RETURN 2

6.5 Miscelazione di effetti

Con l'unità per effetti interna è possibile miscelare diversi effetti sulla somma stereo. Ognuno dei canali d'ingresso può essere portato sulla via degli effetti singolarmente e con livello regolabile del segnale. Inoltre esiste anche la possibilità di miscelare nella via Aux 2 il segnale dell'effetto generato dall'unità per effetti.

1) Per portare un canale d'ingresso sulla via interna degli effetti, premere il tasto DSP (12) del relativo canale.
2) Impostare il livello desiderato del segnale con il regolatore Aux 1 (13). Per una regolazione ottimale, il regolatore dovrebbe trovarsi a 2/3 circa del massimo (posizione U).
3) Con il regolatore INPUT TRIM (32) impostare l'amplificazione d'ingresso per il segnale globale presente sulla via degli effetti (posizione consigliata: U). In caso di sovrapilotaggio si accende il led rosso ”CLIP” (34). In questa caso girare indietro il regolatore (32) oppure i regolatori AUX 1 (13).
4) Impostare l'effetto desiderato con il regolatore PROGRAM (26): sono possibili 16 tipi. Il programma selezionato viene indicato dall'accensione del relativo led (28). Quindi impostare i parametri con il regolatore PARAMETER (25).
   Per tutte le regolazioni degli effetti vedere cap. 8 ”Panoramica delle regolazioni degli effetti”.
5) Il segnale degli effetti viene miscelato sulla somma stereo mediante il regolatore L.R.OUT (31) con il quale si regola il livello del segnale.
6) Con il regolatore AUX 2 (29), il segnale degli effetti può essere miscelato sulla via Aux 2. Aprire il regolatore a seconda del livello desiderato.

7 Dati tecnici

7.1 Modulo mixer

Ingressi	
8 x Mic, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
8 x Line, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
Attenuazione d'ingresso PAD:	−30 dB
4 x Line, stereo:	77,5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 kΩ
1 x Tape In:	1,2 V/15 kΩ
2 x Return:	1,2 V/15 kΩ
1 x Equalizer In:	1,2 V/15 kΩ
1 x Amp In:	1,2 V/15 kΩ
Uscite	
1 x Mix Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
1 x Equalizer Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0,7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1,2 V/600 Ω
Alimentazione phantom:	+48 V
Banda passante:	20 – 20 000 Hz
Fruscio d'ingresso equivalente:	−127 dB
Fattore di distorsione:	< 0,03 %
Uscita cuffia:	≥ 32 Ω, stereo
Filtro passa alto:	100 Hz, −3 dB 12 dB/ott.
Regolazione toni	
8 x bassi:	±15 dB/80 Hz
8 x medi:	±15 dB/150 Hz – 7 kHz (canali mono), 2,5 kHz (canali stereo)
8 x alti:	±15 dB/12 kHz
Equalizzatore grafico	±12 dB, 50 Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Modulo amplificatore

Potenza efficace	
stereo 4 Ω:	2 x 300 W
stereo 8 Ω:	2 x 180 W
Livello d'ingresso:	1,2 V
Impedenza d'ingresso:	15 kΩ
Banda passante:	20 – 20 000 Hz
Rapporto S/R:	> 100 dB
Diafonia:	68 dB
Fattori di distorsione:	< 0,1 %
Fattore di intermodulazione:	< 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Dati generici

Alimentazione:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Temperatura d'impiego ammessa:	0 – 40 °C
Dimensioni (L x H x P):	488 x 200 x 500 mm, 10 unità d'altezza
Peso:	16 kg

Dati forniti dal costruttore.
Con riserva di modifiche tecniche.

CE

I

F 8 Réglages d'éffets

B CH Effets de réverbération

Type	Potentiomètre PROGRAM (26)	Potentiomètre PARAMETER (25)
Plate 1 (faible densité de réflexions) Plate 2 (grande densité de réflexions)	position 1 position 2	position 1 – 16 dureé de réverbération réglable 0,4 – 3,4 s
Room 1 (faible densité de réflexions) Room 2 (grande densité de réflexions)	position 3 position 4	position 1 – 16 dureé de réverbération réglable 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (faible densité de réflexions) Hall 2 (grande densité de réflexions)	position 5 position 6	position 1 – 16 dureé de réverbération réglable 1 – 10 s
Gated Reverb	position 7	position 1 – 8 dureé de réverbération réglable 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	position 7	position 9 – 16 dureé de réverbération réglable 0,1 – 0,45 s

Effets de modulation

Type	Potentiomètre PROGRAM (26)	Potentiomètre PARAMETER (25)
Panning	position 13	Position 1 – 8 temporisation réglable 0,3 – 0,6 s
Phaser	position 13	Position 9 – 16 réglable de „fast" à „slow"
Chorus	position 14	Position 1 – 8
Flanger	position 14	Position 9 – 16

Effets delay (temporisation)

Type	Potentiomètre PROGRAM (26)	Potentiomètre PARAMETER (25)
Ambient	position 8	position 1: small live position 2: small dead position 3: medium live position 4: medium dead
Multitap	position 8	position 5: fast pan position 6: fast wide position 7: medium pan position 8: medium wide
3 Tap	position 8	position 9: fast pan position 10: slow pan position 11: fast pan/slow echo position 12: slow pan/echo
2 Tap	position 8	position 13: fast pan position 14: medium pan position 15: slow pan position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	position 9	position 1 – 16 temporisation réglable 20 – 95 ms
Long Delay	position 10	position 1 – 16 temporisation réglable 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	position 11 position 12	position 1 – 16 temporisation réglable 1 – 6 s

Pitch shift (modification de la hauteur tonale)

Potentiomètre PROGRAM (26)	Potentiomètre PARAMETER (25)
position 15	position 1: up M3rd/down 4th position 2: up m3rd/down 4th position 3: up m3rd/down aug4th position 4: up 4th/detune position 5: down 4th/detune position 6: up 5th/detune position 7: down 5th/detune position 8: down M6th/detune position 9: down m6th/detune position 10: down M2nd/down 4th position 11: up oct./down oct. position 12: up oct./detune position 13: down oct./detune position 14: light detune position 15: deep detune position 16: doubler

Effets combinés

Potentiomètre PROGRAM (26)	Potentiomètre PARAMETER (25)
position 16	position 1: chorus/réverbération 1 position 2: chorus/réverbération 2 position 3: chorus/réverbération 3 position 4: chorus/delay 1 position 5: chorus/delay 2 position 6: chorus/delay 3 position 7: flanger/réverbération 1 position 8: flanger/réverbération 2 position 9: écho delay/réverb. 1 position 10: écho delay/réverb. 2 position 11: écho delay/réverb. 3 position 12: delay/ réverbération 1 position 13: delay/ réverbération 2 position 14: detune/écho delay position 15: down oct./écho position 16: pas d'effet (bypass)

I 8 Panoramica delle regolazioni degli effetti

Effetti riverbero

Tipo	Regolatore PROGRAM (26)	Regolatore PARAMETER (25)
Plate 1 (scarsa densità di riflesso) Plate 2 (alta densità di riflesso)	posizione 1 posizione 2	posizione 1 – 16 durata riverbero regolabile 0,4 – 3,4 s
Room 1 (scarsa densità di riflesso) Room 2 (alta densità di riflesso)	Posizione 3 posizione 4	posizione 1 – 16 durata riverbero regolabile 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (scarsa densità di riflesso) Hall 2 (alta densità di riflesso)	posizione 5 posizione 6	posizione 1 – 16 durata riverbero regolabile 1 – 10 s
Gated Reverb	posizione 7	posizione 1 – 8 durata riverbero regolabile 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	posizione 7	posizione 9 – 16 durata riverbero regolabile 0,1 – 0,45 s

Effetti di modulazione

Tipo	Regolatore PROGRAM (26)	Regolatore PARAMETER (25)
Panning	posizione 13	posizione 1 – 8 ritardo regolabile 0,3 – 0,6 s
Phaser	posizione 13	posizione 9 – 16 regolabile da „fast" a „slow"
Chorus	posizione 14	posizione 1 – 8
Flanger	posizione 14	posizione 9 – 16

Effetti delay

Tipo	Regolatore PROGRAM (26)	Regolatore PARAMETER (25)
Ambient	posizione 8	posizione 1: small live posizione 2: small dead posizione 3: medium live posizione 4: medium dead
Multitap	posizione 8	posizione 5: fast pan posizione 6: fast wide posizione 7: medium pan posizione 8: medium wide
3 Tap	posizione 8	posizione 9: fast pan posizione 10: slow pan posizione 11: fast pan/slow echo posizione 12: slow pan/echo
2 Tap	posizione 8	posizione 13: fast pan posizione 14: medium pan posizione 15: slow pan posizione 16: fast pan/slow echo
Short Delay	posizione 9	posizione 1 – 16 ritardo regolabile 20 – 95 ms
Long Delay	posizione 10	posizione 1 – 16 ritardo regolabile 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	posizione 11 posizione 12	posizione 1 – 16 ritardo regolabile 1 – 6 s

Pitch shift (cambio altezza del suono)

Regolatore PROGRAM (26)	Regolatore PARAMETER (25)
posizione 15	posizione 1: up M3rd/down 4th posizione 2: up m3rd/down 4th posizione 3: up m3rd/down aug4th posizione 4: up 4th/detune posizione 5: down 4th/detune posizione 6: up 5th/detune posizione 7: down 5th/detune posizione 8: down M6th/detune posizione 9: down m6th/detune posizione 10: down M2nd/down 4th posizione 11: up oct./down oct. posizione 12: up oct./detune posizione 13: down oct./detune posizione 14: light detune posizione 15: deep detune posizione 16: doubler

Effetti combinati

Regolatore PROGRAM (26)	Regolatore PARAMETER (25)
posizione 16	posizione 1: chorus/riverbero 1 posizione 2: chorus/riverbero 2 posizione 3: chorus/riverbero 3 posizione 4: chorus/delay 1 posizione 5: chorus/delay 2 posizione 6: chorus/delay 3 posizione 7: flanger/riverbero 1 posizione 8: flanger/riverbero 2 posizione 9: echo delay/riverbero 1 posizione 10: echo delay/riverbero 2 posizione 11: echo delay/riverbero 3 posizione 12: delay/riverbero 1 posizione 13: delay/riverbero 2 posizione 14: detune/echo delay posizione 15: down oct./echo posizione 16: nessun effetto (bypass)

Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de beschreven bedieningselementen en de aansluitingen.

Inhoud

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen 19
1.1 Frontpaneel (figuur 1) 19
1.2 Achterzijde (figuur 2) 21
2 Veiligheidsvoorschriften 21
3 Toepassingen 21
4 Plaatsing 21
4.1 Inbouw in een rack 21
5 Het toestel aansluiten 22
5.1 Aansluitingen op het frontpaneel 22
5.2 Aansluitingen op de achterzijde 22
6 Werking 23
6.1 Mixen van de aangesloten geluidsbronnen 23
6.2 Voorafluistering van de kanalen 23
6.3 Signaalafname via de uitgangskanalen Aux 1 en Aux 2 24
6.3.1 Uitgangskanaal Aux 1 24
6.3.2 Uitgangskanaal Aux 2 24
6.4 Het signaal via de Return-ingangen 1 en 2 terugvoeren 24
6.5 Effecten toevoegen 24
7 Technische gegevens 25
7.1 Mengpaneelmodule 25
7.2 Versterkermodule 25
7.3 Algemene gegevens 25
8 Effect instellingen 26

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Frontpaneel (figuur 1)

1 Gebalanceerde XLR-jacks MIC voor de aansluiting van mono-microfoons op de ingangskanalen 1 tot 8 [Indien er op de LINE-jack (2) een toestel aangesloten is, dan wordt de microfoonjack van het overeenkomstige kanaal uitgeschakeld.]

2 Gebalanceerde 6,3 mm-jacks LINE voor de aansluiting van mono-apparatuur met lijnniveau (bv. muziekinstrument, cassettedeck) op de ingangskanalen 1 tot 8

3 6,3 mm-jacks INSERT voor de invoeging van mono-effectenapparatuur in de afzonderlijke ingangskanalen 1 tot 8

4 MONO-keuzetoetsen voor de stereo-ingangskanalen 9/10 en 11/12: Wanneer de toets ingedrukt wordt, is het betreffende kanaal mono-geschakeld. In monobedrijf wordt het niveau met 6 dB verhoogd.

5 PAD-toetsen voor de kanalen 1 tot 8 voor niveaudemping van het ingangssignaal: Wanneer de toets ingedrukt is, wordt het niveau met 30 dB gedempt.

6 GAIN-regelaars voor de instelling van de ingangsversterking voor elk ingangskanaal

7 Toetsen om de laag doorlaat filter voor de ingangskanalen 1 tot 8 uit de kring te schakelen: Wanneer de toets ingedrukt is, worden de frequenties onder 100 Hz gedempt.

8 Regelaars van de hoge tonen voor elk ingangskanaal

9 Regelaars van de ingangskanalen 1 tot 8 voor de instelling van de filterfrequentie bij de klankregeling in het middentonenbereik.

10 Regelaars van de middentonen voor elk ingangskanaal

11 Regelaars van de lage tonen voor elk ingangskanaal

12 DSP-toetsen voor elk ingangskanaal: Wanneer de toets ingedrukt is, wordt het betreffende kanaal achter de schuifregelaar (19) naar het interne DSP-effectenkanaal geschakeld. NL B

13 AUX 1-regelaars op elk ingangskanaal voor de niveau-instelling van het signaal, dat naar de Aux 1-bus gestuurd wordt [Het signaal wordt er na de kanaalschuifregelaar (19) afgenomen (post-fader).]

Wanneer de DSP-toets (12) niet ingedrukt is, wordt het betreffende kanaal op de AUX SEND 1-uitgang (44) geschakeld.

Wanneer de DSP-toets (12) wel ingedrukt is, wordt het Aux 1-gedeelte van het betreffende kanaal naar de interne DSP-effectensectie geleid.

14 AUX 2-regelaars op elk ingangskanaal voor de niveau-instelling van het signaal, dat naar de Aux 2-bus gestuurd wordt [Naargelang de stand van de PRE-toets (23) wordt het signaal ofwel voor (pre-fader) ofwel na (post-fader) de kanaalschuifregelaar afgenomen.]

15 Panoramaregelaar op de mono-ingangskanalen 1 tot 8 voor de plaatsing van het mono-signaal op de stereo-basis

16 SGN-LED's voor elk ingangskanaal: De vóór de schuifregelaar (19) geschakelde LED's lichten op, wanneer er een signaalspanning op het betreffende ingangskanaal aanwezig is.

17 CLIP-LED's voor elk ingangskanaal: De vóór de schuifregelaar (19) geschakelde LED's lichten op
1. wanneer de PFL-toets (18) niet ingedrukt is ter aanduiding van een overstuurd ingangssignaal;
2. wanneer de PFL-toets (18) ingedrukt is ter aanduiding van de voorbeluisteringsfunctie.

18 PFL-toetsen voor de voorafluistering van het overeenkomstige ingangskanaal via een hoofdtelefoon.

19 Schuifregelaars (faders) voor de ingangskanalen

20 Balansregelaars voor de stereo-ingangskanalen 9/10 en 11/12

21 Linker (LEFT) en rechter (RIGHT) masterregelaar

Abrir el presente manual en la página 3 de manera que se visualicen los elementos y conexiones.

Índice de materiales

1 Elementos y conexiones 19
1.1 Parte delantera (esquema 1) 19
1.2 Parte trasera (esquema 2) 20
2 Consejos de utilización 21
3 Posibilidades de utilización 21
4 Instalación 21
4.1 Instalación en rack 21
5 Conexiones 21
5.1 Conexiones en la parte delantera 21
5.2 Conexión en la parte posterior 22
6 Utilización 22
6.1 Mezcla de fuentes conectadas 22
6.2 Pre-escucha de auricular 23
6.3 Desacoplo de señales vía las vías Aux 1 y Aux 2 23
6.3.1 Vía Aux 1 23
6.3.2 Vía Aux 2 23
6.4 Retorno de señales vía las entradas Return 1 y 2 24
6.5 Mezcla de efectos 24
7 Características técnicas 25
7.1 Módulo mesa de mezclas 25
7.2 Módulo amplificador 25
7.3 Generalidades 25
8 Reglajes de efectos 26

1 Elementos y conexiones

1.1 Parte delantera (esquema 1)

1 Tomas XLR simétricas MIC: conexión de micros mono a los canales de entrada 1–8 [Si un aparato se conecta a la toma LINE (2), la toma micro del canal correspondiente está desconectado.]

2 Tomas jack 6,35 simétricas LINE: conexión de aparatos mono al nivel Line (por ejemplo, instrumentos de música, magnetófono) a los canales de entrada 1–8

3 Tomas jack 6,35 INSERT: conexión de aparatos a los efectos mono a los canales de entrada 1–8

4 Conmutadores MONO para los canales de entrada estéreo 9/10 y 11/12: cuando la tecla está pulsada, el canal correspondiente está conmutado en modo mono (en modo mono, el nivel se aumenta de 6 dB).

5 Conmutadores PAD para los canales de entrada 1–8: disminución del nivel de la señal de entrada: si la tecla está pulsada, el nivel se disminuye de 30 dB.

6 Potenciómetros GAIN: regulación de la amplificación de entrada de cada canal de entrada

7 Conmutadores de filtro pasa alto para los canales 1–8: si la tecla está pulsada, las frecuencias inferiores a 100 Hz están atenuados.

8 Potenciómetros de regulación de los agudos para cada canal de entrada

9 Potenciómetros para los canales de entrada 1–8: regulación de la frecuencia de filtro para la regulación de tonalidad en los medios

10 Potenciómetros de regulación de medios para cada canal de entrada

11 Potenciómetros de regulación de graves para cada canal de entrada

12 Conmutadores DSP para cada canal de entrada: si está pulsada, el canal correspondiente está conmutado a la vía de efecto interno DSP después del fader (19).

13 Potenciómetros AUX 1 para cada canal de entrada; reglaje del nivel de señal dirigida hacia la vía Aux 1 [señal tomada después el fader (19): post-fader] E

Si la tecla DSP (12) no está pulsada, el canal correspondiente está conectado a la salida AUX SEND 1 (44).

Si la tecla DSP (12) está pulsada, la parte Aux 1 del canal correspondiente está dirigida hacia la unidad de efecto DSP interno.

14 Potenciómetros AUX 2 para cada canal de entrada: reglaje del nivel de señal dirigida hacia la vía AUX 2 [Según la posición de la tecla PRE (23), señal tomada antes de el fader (pre-fader) o después del fader (post-fader).]

15 Reglajes de panorámica para los canales de entrada mono 1–8: posicionamiento de señal mono en la base estéreo

16 Diodos SGN para cada canal de entrada: los diodos, cableados antes los faders (19), se iluminan cuando, en cada canal, se presenta una tensión.

17 Diodos CLIP para cada canal de entrada: los diodos, cableados anterior a los faders (19), se iluminan:
1. cuando la tecla PFL (18) no está pulsada, para indicar una sobrecarga de señal de entrada.
2. cuando la tecla PFL (18) está pulsada, para indicar la función pre-escucha.

18 Teclas PFL: pre-escucha de cada canal de entrada en un auricular

19 Potenciómetros (faders) deslizante para los canales de entrada

20 Potenciómetros de regulación del balance para los canales de entrada estéreo 9/10 y 11/12

21 Potenciómetros Master izquierdo (LEFT) y derecho (RIGHT)

22 Potenciómetro AUX 1 SEND: reglaje del nivel de señal global Aux 1 tomada a la salida AUX SEND 1 (44)

23 Tecla PRE pour la vía Aux 2: cuando la tecla está pulsada, las señales de la vía Aux 2 están tomadas antes de los faders de los canales (19) (fun-

NL **B**

22 Aux 1-masterregelaar AUX 1SEND voor de niveau-instelling van het Aux 1-mastersignaal dat aan de AUX SEND 1-uitgang (44) afgenomen wordt

23 PRE-toets voor de Aux 2-bus: Wanneer de toets ingedrukt is, worden de signalen op de Aux 2-bus vóór de kanaalschuifregelaars (19) afgenomen (pre-fader-werking); wanneer de toets niet ingedrukt is, na de kanaalschuifregelaars (19) (post-fader-werking).

24 Aux 2-masterregelaar SEND voor de niveau-instelling van het Aux 2-mastersignaal dat aan de AUX SEND 2-uitgang (44) afgenomen wordt

25 PARAMETER-regelaar voor de instelling van de effectenparameters van het met de regelaar (26) geselecteerde effect (16 mogelijke instellingen)

26 PROGRAM-regelaar voor de selectie van het gewenste effect (16 mogelijke instellingen)

27 6,3 mm-jack voor de aansluiting van een stereo-hoofdtelefoon (impedantie ≥ 32 Ω)

28 LED's voor de aanduiding van het geselecteerde effect

29 AUX 2-regelaar om het effectensignaal met het signaal op Aux 2-bus te mixen

30 PHONES-volumeregelaar voor de op jack (27) aangesloten hoofdtelefoon

31 L.R. OUT-regelaar om het effectensignaal met het signaal op het stereo-masterkanaal te mixen

32 INPUT TRIM-regelaar om de ingangsversterking in te stellen voor het naar het DSP-effectenkanaal gestuurde mastersignaal van de Aux 1-bus.

33 LEVEL-regelaar voor de instelling van het uitgangsniveau van de versterker

34 CLIP-oversturingsaanduiding voor het ingangssignaal van de effectensectie

35 CLIP-oversturingsaanduiding voor de rechter en linker uitgang van de versterker

36 Regelaars voor de ingangen TAPE IN (46) en STEREO RETURN 1 en 2 (47):

Wanneer *beide* ingangen 1 en 2 (47) aangesloten zijn, wordt met behulp van de STEREO RTN/TAPE 1-regelaar het signaalniveau aan jack 1 ingesteld en met behulp van de STEREO RTN/TAPE 2-regelaar het signaalniveau aan jack 2; de ingang (46) is in dit geval uitgeschakeld.

Wanneer slechts *één van beide* regelaars 1 of 2 (47) aangesloten is, kan het signaalniveau aan de ingang (46) met de respectieve "vrije" regelaar (STEREO RTN/TAPE 1 resp. STEREO RTN/TAPE 2) ingesteld worden.

Wanneer *geen* van de twee jacks 1 noch 2 (47) aangesloten zijn, kan het signaalniveau aan de ingang (46) met één van beide regelaars (STEREO RTN/TAPE 1 of STEREO RTN/TAPE 2) ingesteld worden.

37 7-bands grafische equalizer

38 AMP IN-ingangsjacks: Wanneer deze jacks verbonden zijn, wordt de signaalweg "mengpaneelmodule – grafische equalizer (37) – versterkermodule" na de grafische equalizer onderbroken, d.w.z. dat het signaal op deze jacks rechtstreeks naar de versterker van de PMX-600 gestuurd wordt.

39 EQ. OUT-uitgangsjacks om het stereo-mastersignaal, dat via de interne grafische equalizer geleid wordt, van het mengpaneel verder te sturen, bv. voor de aansluiting van een extra mengpaneel, effectentoestel of een versterkerinstallatie

40 EQ. IN-ingangsjacks: Wanneer deze jacks verbonden zijn, wordt de signaalweg "mengpaneelmodule – grafische equalizer (37) – versterkermodule" na de mengpaneelmodule onderbroken, d.w.z. dat het signaal op deze jacks rechtstreeks via de grafische equalizer naar de versterker van de PMX-600 gestuurd wordt.

41 In/uit-schakelaar voor de voedingsspanning

42 PHANTOM-schakelaar om de fantoomvoeding (+48 V) centraal in te voegen bij gebruik van condensatormicrofoons met fantoomvoeding.
Opgelet: Bij gebruik van de fantoomvoeding mogen geen ongebalanceerde microfoons op de jacks (1) aangesloten zijn, omdat deze onherroepelijk beschadigd kunnen worden.

43 MIX. OUT-uitgangsjacks om het stereo-mastersignaal, dat niet door de interne grafische equalizer beïnvloed wordt, van het mengpaneel verder te sturen, bv. voor de aansluiting van een extra equalizer, effectentoestel of een versterkerinstallatie

44 AUX SEND-uitgangen (6,3 mm-jack) om de signalen, die naar de Aux-bussen geleid worden, van het mengpaneel verder te sturen voor de aansluiting van een toestel met lijnniveau bv. een effectentoestel, monitorinstallatie etc.:
AUX SEND 1-jack: signalen van de Aux 1-bus (post-fader)
AUX SEND 2-jack: signalen van de Aux 2-bus (pre-fader of post-fader naar keuze)

45 TAPE OUT (REC) cinch-uitgangsjacks voor de aansluiting van een opnameapparaat
[Het uitgangssignaal wordt voor de beide masterregelaars (21) en de grafische equalizer (37) afgenomen.]

46 TAPE IN cinch-ingangsjacks voor de aansluiting van een extra lijnbron (bv. cassettedeck, CD-speler, muziekinstrument)

47 STEREO RETURN-ingangen (6,3 mm-jack) om de signalen, die aan de uitgang (44) afgenomen en door een effectentoestel geleid zijn, terug te voeren of om bijkomende lijnbronnen (bv. CD-speler, cassettedeck, muziekinstrument) aan te sluiten

48 VU-meter
- Toets PFL (48) is niet ingedrukt: Het niveau van de stereo-mastersignalen wordt weergegeven
- Toets PFL (48) is ingedrukt: Het voorafluisteringsniveau van het PFL-signaal wordt weergegeven

49 Ongebalanceerde cinch-jacks voor de stereo-ingangskanalen 9/10 en 11/12 voor de aansluiting van apparatuur met lijnniveau (bv. cassettedeck, CD-speler, klavier)

50 Gebalanceerde 6,3 mm-jacks voor de stereo-ingangskanalen 9/10 en 11/12 voor de aansluiting van apparatuur met lijnniveau (bv. cassettedeck, CD-speler, klavier)

E

cionamiento pre-fader) y detrás los faders (19) (funcionamiento post-fader), si la tecla no está pulsada.

24 Potenciómetro SEND: reglaje del nivel de señal global Aux 2 tomada a la salida AUX SEND 2 (44)

25 Potenciómetro PARAMETER: reglaje de los parámetros del efecto seleccionado con el potenciómetro (26) (16 reglajes posibles)

26 Potenciómetro PROGRAM: selección del efecto (16 reglajes posibles)

27 Toma jack 6,35: conexión de una auricular estéreo (impedancia ≥ 32 Ω)

28 Diodos de visualización del efecto seleccionado

29 Potenciómetro AUX 2 para mezclar la señal de efecto en la vía Aux 2

30 Potenciómetro PHONES: reglaje del volumen del auricular conectado a la toma (27)

31 Potenciómetro L.R. OUT: mezcla de señal de efecto en el canal estéreo Master

32 Potenciómetro INPUT TRIM: reglaje de la amplificación de entrada de la señal global de la vía Aux 1 presente en la vía de efecto DSP

33 Potenciómetro LEVEL para el nivel de salida del amplificador

34 Diodo CLIP: testigo de sobrecarga de señal de entrada de la unidad efecto

35 Diodos CLIP: testigo de sobrecarga para las salidas derecha y izquierda del amplificador

36 Potenciómetros para las entradas TAPE IN (46) y STEREO RETURN 1 y 2 (47):

Si *las dos* entradas 1 y 2 (47) están conectadas, se puede regular el nivel de señal a la toma 1 con el potenciómetro STEREO RTN/TAPE 1 y con el potenciómetro STEREO RTN/TAPE 2, el nivel a la toma 2; la entrada (46) estará en este caso desconectada.

Si solamente *una de las dos* tomas 1 o 2 (47) está conectada, se puede regular el nivel de señal a la entrada (46) con el potenciómetro libre, STEREO RTN/TAPE 1 o STEREO RTN/TAPE 2.

Si las dos tomas 1y 2 (47) *no* están conectadas, se puede regular el nivel de señal a la entrada (46) con uno o otro de los potenciómetros (STEREO RTN/TAPE 1 o STEREO RTN/TAPE 2).

37 Ecualizador gráfico de 7 bandas

38 Tomas de entrada AMP. IN: cuando estas tomas están conectadas, la vía módulo mesa de mezclas – ecualizador gráfico (37) – módulo de amplificador está separado detrás del amplificador gráfico, es decir que la señal que se encuentra en estas tomas está dirigida directamente hacia el amplificador del PMX-600.

39 Tomas de salida EQ. OUT: salida de señal Master estéreo pasante detrás el ecualizador gráfico interno de la mesa de mezclas, p. ej. para la conexión de otra mesa de mezclas, un aparato de efectos especiales o un sistema de amplificador.

40 Tomas de entrada EQ. IN: cuando estas tomas están conectadas, la vía de la mesa de mezclas – ecualizador gráfico (37) – módulo ampli está separado detrás el módulo mesa de mezclas: es decir la señal que se encuentra en estas tomas está dirigida directamente vía el ecualizador gráfico hacia el amplificador del PMX-600.

41 Interruptor general Marcha/Paro

42 Interruptor PHANTOM: conmutación central de la alimentación phantom (+48 V) cuando se utiliza uno de estos micros condensador de alimentación phantom.
Atención: si la alimentación phantom está conectada, no pueden conectar micrófonos asimétricos a las tomas (1), podrían estropearse.

43 Tomas de salida MIX. OUT: salida de señal Master estéreo (sin modificación de la tonalidad para el ecualizador gráfico interno) de la mesa de mezclas, por ejemplo, para conectar otro ecualizador, un aparato de efectos especiales o un sistema amplificador.

44 Salidas AUX SEND (jack 6,35): salida de la mesa de mezclas de señales tomadas en las vías Aux: conexión a un aparato de entrada de nivel Line (p. ej. aparato de efectos especiales, sistema monitor)
Toma AUX SEND 1: señales de la vía Aux 1 (post-fader)
Toma AUX SEND 2: señales de la vía Aux 2 (a escoger, pre-fader o post-fader)

45 Tomas de salida RCA TAPE OUT (REC): conexión de un magnetófono para grabación [La señal de salida se toma antes de los dos faders Master (21) y el ecualizador gráfico (37).]

46 Tomas de entrada RCA TAPE IN: conexión de una fuente Line (p. ej. magnetófono, instrumento de música, lector CD)

47 Entradas STEREO RETURN (jack 6,35): retorno de señales tomadas a la salida (44) y dirigidas por un aparato de efectos especiales/para conectar otras fuentes Line (p. ej. lectores CD, magnetófono, instrumento de música)

48 VU-metro
- tecla PFL (18) no pulsada: indica el nivel de señal Máster estéreo
- tecla PFL (18) pulsada: indica el nivel de preescucha de señal PFL

49 Tomas RCA asimétricas para los canales estéreo 9/10 y 11/12 para conectar aparatos de nivel Line (p. ej. magnetófono, lector CD, teclados)

50 Tomas de entrada jack 6,35 simétricas para los canales estéreo 9/10 y 11/12 para conectar aparatos de nivel Line (p. ej. magnetófono, teclado, lector CD)

1.2 Parte trasera (esquema 2)

51 Toma de alimentación con fusible de red integrado: conexión 230 V~/50 Hz

52 Toma Speakon para conectar el altavoz derecho
Pin 1 + = + altavoz
Pin 1– = masa altavoz
Pin 2+ y 2– libres
(ver también las marcas del aparato)

53 Bornes para conectar el altavoz derecho
rojo = + altavoz
negro = masa altavoz

1.2 Achterzijde (figuur 2)

51 Netstekker met ingebouwde netzekering (aansluiting op 230 V~/50 Hz)

52 Speakon-jack voor de aansluiting van de rechter luidspreker
Pin 1+ = luidspreker +
Pin 1– = luidsprekermassa
Pinnen 2+ en 2– blijven vrij
(zie ook aanduiding op het toestel)

53 Toesteljacks voor de aansluiting van de rechter luidspreker
rood = luidspreker +
zwart = luidsprekermassa

54 Toesteljacks voor de aansluiting van de linker luidspreker
rood = luidspreker +
zwart = luidsprekermassa

55 Speakon-jack voor de aansluiting van de linker luidspreker
Pin 1+ = luidspreker +
Pin 1– = luidsprekermassa
Pinnen 2+ en 2– blijven vrij
(zie ook aanduiding op het toestel)

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit toestel is in overeenstemming met de EG-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.

De netspanning (230 V~) waarmee dit toestel gevoed wordt is levensgevaarlijk! Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.
Opgelet! Tijdens de werking van het mengpaneel staan de luidsprekeraansluitingen onder gevaarlijke spanning.
Het uitvoeren resp. wijzigen van de aansluitingen mag enkel gebeuren, wanneer het mengpaneel uitgeschakeld is.

Let bij ingebruikname eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenskamers
- Vermijd uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Zorg er daarom voor, dat de ventilatieopeningen aan de zijkanten van de kast door geen enkel voorwerp afgedekt worden.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt of laat vallen. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.
- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.

  Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Verwijder het stof met een droog doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- Wanneer het toestel definitief uit bedrijf genomen wordt, bezorg het dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

NL B

Het Power Mengpaneel PMX-600 is speciaal voor muzikanten en gebruik op het podium resp. in de studio ontworpen. Het toestel is een combinatie van een 10-kanaals mengpaneel met een nageschakelde versterker van 600 W. De voorziene aansluitingen aan het toestel bieden echter ook de mogelijkheid om de mengpaneelmodule en de versterker afzonderlijk te gebruiken.

De 10 ingangskanalen van het mengpaneel – 8 mono-kanalen, 2 stereo-kanalen – kunnen op een stereo-masterkanaal en op twee Aux-uitgangen gemixt worden. Met de twee regelbare Return-ingangen kunnen de afgenomen signalen terug aan het mastersignaal toegevoegd worden. Elk ingangskanaal kan via de PFL-functie met behulp van een hoofdtelefoon voorbeluisterd worden. Met de 7-bands grafische equalizer kan de muziekinstallatie optimaal aan de akoestiek van elke ruimte aangepast worden. Bovendien beschikt het toestel over een geïntegreerde effecteneenheid met digitale signaalprocessor (DSP), met diverse mogelijke effectinstellingen (bv. Hall, Echo, Chorus, Pitch Shift).

4 Plaatsing

Het mengpaneel kan gebruikt worden als een alleenstaande module of kan in een rack (482 mm/19") geïntegreerd worden. Voor de montage in een rack hebt u 10 rack-eenheden (1 HE = 44,45 mm) nodig. In elk geval moet de lucht ongehinderd langs alle ventilatie-openingen kunnen stromen, zodat een voldoende afkoeling van de versterker gegarandeerd is.

4.1 Inbouw in een rack

Het toestel wordt als vrijstaand tafelmodel geleverd. Voor inbouw in een rack dienen de bijgeleverde racksteunen gemonteerd te worden.

Om het mengpaneel PMX-600 in een rack in te bouwen, dient u erop te letten, dat het rack bovenaan niet te zwaar en zodoende instabiel wordt. Zorg voor mechanisch veilige en stabiele rackmontage.

---

54 Bornes para conectar el altavoz izquierdo
rojo = + altavoz
negro = masa altavoz

55 Toma Speakon para conectar el altavoz izquierdo
Pin 1 + = + altavoz
Pin 1– = masa altavoz
Pin 2+ y 2– libres
(mirar las marcas en el aparato)

2 Consejos de utilización

La PMX-600 responde a la norma europea 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética y a la norma 73/23/CEE relativa a los aparatos de baja tensión.

La mesa de mezclas es alimentada por una tensión de 230 V~. No tocar nunca el interior del aparato ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Igualmente, la abertura del aparato anula cualquier tipo de garantía.
Atención! Durante el funcionamiento, hay tensiones peligrosas en los bornes de los altavoces.
Todas las conexiones deben efectuarse o modificarse solamente con la mesa de mezclas desconectada.

Respetar los siguientes puntos:

- Este aparato está concebido para una utilización en interiores.
- Protegerlo del calor y de la humedad (temperatura permitida de funcionamiento 0–40 °C).
- El calor desprendido por el ampli debe evacuarse por una circulación de aire correcta. No obstruir nunca las rejillas de ventilación por ningún objeto.
- No poner nada dentro las rejillas de ventilación: podría electrocutarse.
- No conectarlo y desconectarlo de inmediato de la red ya que:
  1. el aparato o el cable de red presenta desperfectos.
  2. después de una caída o accidente parecido el equipo pueda estar dañado.
  3. aparecen disfunciones.

  Llamar a un técnico especialista para efectuar las reparaciones.
- No desconectar el aparato tirando del cable de conexión.
- Declinamos cualquier responsabilidad en caso de daños si el aparato se utiliza por cualquier otro fin que no sea el adecuado, no está utilizado, conectado o reparado correctamente.
- Para limpiarlo, utilizar un trapo seco y blando, en ningún caso, productos químicos o agua.
- Cuando el aparato se retire definitivamente de circulación, debe depositarse en una fábrica de reciclaje adaptada.

3 Posibilidades de utilización

La mesa de mezclas PMX-600 está concebida especialemente para los músicos y una utilización en escenario o estudio. Combina una mesa de mezclas de 10 canales con un amplificador 600 W. La presencia de conexiones correspondientes en el aparato permite utilizar separadamente los dos módulos, mesa de mezclas y amplificador.

Es posible mezclas los diez canales de entrada de la mesa, 8 mono, 2 estéreo, a un canal Master estéreo y dos vías Aux. Dos entradas Return regulables permiten la remezcla de señales tomadas en el Master estéreo; es posible efectuar una pre-escucha PFL de cada canal de entrada en un auricular; el ecualizador gráfico 7 bandas permite adaptar los reglajes a la acústica de la sala. Además dispone de una unidad de efectos integrada con un procesador digital de señales (DSP) con que varios reglajes de efectos (p. ej. reverberación, eco, corus, pitch shift) son posibles.

4 Instalación

E

La mesa de mezclas PMX-600 puede ponerse directamente sobre una mesa o instalare en un rack, 10 U (1 unidad = 44,45 mm) son necesarias. Vigilar a no obstruir las rejillas de ventilación para asegurar una ventilación correcta del amplificador.

4.1 Instalación en rack

La mesa de mezclas se entrega para instalación sobre mesa; si se desea utilizarla en un rack, fijar los soportes entregados. Asegurarse que el rack está fijado de manera sólida y estable para evitar una posible caída de la misma.

1) Desatornillar los dos perfiles laterales y el perfil de la parte trasera de la mesa.
2) Fijar los dos soportes rack con la ayuda de los 4 tornillos filetados entregados, en los lados.
3) Fijar el aparato en el rack con la ayuda de los tornillos de montaje entregados.

5 Conexiones

Atención: todas las conexiones deben efectuarse con el aparato desconectado!
Para la configuración de tomas y conectores, referirse a las inscripciones figurantes en el aparato.

5.1 Conexiones en la parte delantera

1) Conectar las fuentes a las tomas correspondientes de los canales de entrada.

   Canales mono 1–8:
   - micrófonos a las tomas MIC (1)
   - aparatos de nivel Line (p. ej. instrumentos de música, magnetófono) a las tomas LINE (2) [Si un aparato está conectado en la toma LINE (2), la toma micro del canal correspondiente se desconecta.]

   Canales estéreo 9/10 y 11/12:
   - aparatos de nivel Line (p. ej. lector CD, magnetófono, teclado) a las tomas (49) y/o (50) [Las tomas (49) y (50) están montadas en paralelo.]

NL 1) Schroef de beide zijprofielen en het profiel aan de onderkant van het mengpaneel los.

B 2) Bevestig de beide racksteunen elk met vier tapschroeven (bijgeleverd) aan beide zijden van het toestel.

3) Bevestig het toestel met de bijgeleverde montageschroeven in het rack vast.

5 Het toestel aansluiten

Het uitvoeren resp. wijzigen van de aansluitingen mag enkel gebeuren, wanneer het mengpaneel uitgeschakeld is!
Let op de aanduidingen op het toestel voor pinaansluiting van de stekkers en jacks.

5.1 Aansluitingen op het frontpaneel

1) Sluit de geluidsbronnen op de desbetreffende jacks van de ingangskanalen aan:

   Mono-kanalen 1 tot 8:
   – microfoons op de MIC-jacks (1);
   – toestellen met lijnniveau (bv. muziekinstrument, cassettedeck) op de LINE-jacks (2).
   [Indien er op de LINE-jack (2) een toestel aangesloten is, dan wordt de microfoonjack van dat kanaal uitgeschakeld.]

   Stereo-kanalen 9/10 en 11/12:
   – toestellen met lijnniveau (bv. CD-speler, cassettedeck, klavier) op de jacks (49) en/of (50). [De jacks (49) en (50) zijn parallel geschakeld.]

2) Het is mogelijk om aan elk ingangskanaal afzonderlijk een mono-effectentoestel toe te voegen. Het kanaalsignaal wordt via de INSERT-jack (3) afgenomen en via dezelfde jack weer teruggeleid. Voor de aansluiting van het effectentoestel is een Y-kabel (1 6,3 mm-stereo-jack op 2 6,3 mm-monojacks) nodig. Plug de stereostekker in jack (3) en verbind beide monostekkers met de in- en uitgang van het effectentoestel.

3) Wenst u het signaal op de afzonderlijke ingangskanalen te beluisteren, sluit dan een hoofdtelefoon (impedantie ≥ 32 Ω) op de jack (27) aan.

4) De signalen van de ingangskanalen kunnen via de uitgangen AUX SEND 1 en 2 (44) afgenomen en naar een op dezelfde kring geschakeld toestel met lijnniveau (bv. monitorinstallatie, effectentoestel) verstuurd worden. Het betreffende toestel dient op de voorziene jack aangesloten te worden:
   AUX SEND 1-jack: signalen van de Aux-bus 1 (post-fader)
   AUX SEND 2-jack: signalen van de Aux-bus 2 (pre-fader of post-fader naar keuze)

5) De ingangsjacks STEREO RETURN 1 en 2 (47) zijn voorbehouden voor de signalen die aan de uitgang (44) afgenomen werden en via een effectentoestel teruggestuurd worden. In dit geval dient de uitgang van het effectentoestel op deze jack aangesloten te worden. Op deze jacks kunnen evenwel nog andere bronnen met lijnniveau zoals CD-spelers, cassettedecks aangesloten worden.

6) Op de TAPE IN-jacks (46) kan een bijkomende bron met lijnniveau zoals CD-speler, cassettedeck aangesloten worden.

7) Sluit voor eventuele geluidsopnamen een opnameapparaat aan op de jacks TAPE OUT (REC) (45). Het opnamesignaal wordt voor de grafische equalizer (37) en de beide masterregelaars (21) afgenomen.

8) Wenst u het stereo-mastersignaal zonder door de interne grafische equalizer (37) beïnvloed te worden, vanuit het mengpaneel verder te sturen naar een volgend toestel (bv. externe equalizer, effectentoestel, versterkermodule), sluit het toestel dan aan op de MIX. OUT-jacks (43).

   Wenst u het stereo-mastersignaal door de interne grafische equalizer (37) te laten beïnvloeden en vanuit het mengpaneel verder te sturen naar een volgend toestel (bv. effectentoestel, versterkermodule), sluit het toestel dan aan op de EQ. OUT-jacks (39).

9) Signalen die op de uitgangen MIX. OUT (43) resp. EQ. OUT (39) afgenomen en naar een aangesloten toestel zoals een equalizer of effectentoestel gestuurd worden, kunnen via de jacks EQ. IN (40) of AMP. IN (38) weer in de PMX-600 ingevoerd worden:

   Bij het schakelen van de EQ. IN-jacks (40) wordt de signaalweg “mengpaneelmodule – grafische equalizer (37) – versterkermodule” na de mengpaneelmodule onderbroken, d.w.z. dat het signaal op deze jack rechtstreeks via de grafische equalizer naar de versterker van de PMX-600 gestuurd wordt.

   Bij het schakelen van de AMP. IN-jacks (38) wordt de signaalweg “mengpaneelmodule – grafische equalizer (37) – versterkermodule” na de grafische equalizer onderbroken, d.w.z. dat het signaal op deze jack rechtstreeks naar de versterker van de PMX-600 gestuurd wordt.

5.2 Aansluitingen op de achterzijde

1) Sluit de luidsprekers ofwel op de Speakon-jacks (52) en (55) ofwel op de toesteljacks (53) en (54) aan. De luidsprekers moeten een impedantie van tenminste 4 Ω hebben. Het belastingsvermogen van de luidspreker moet minstens even groot zijn als het uitgangsvermogen van de versterker (zie hoofdstuk 7 “Technische gegevens”).

   Pinaansluitingen voor de Speakon-jacks:
   Pin 1+ = luidspreker +
   Pin 1– = luidsprekermassa
   Pinnen 2+ en 2– blijven vrij

   Pinaansluitingen voor de toesteljacks:
   rood = luidspreker +
   zwart = luidsprekermassa

   OPGELET! Ook wanneer er verschillende jacks voor de aansluiting van de luidspreker beschikbaar zijn, mogen per kanaal nooit meer dan één 4 Ω-luidspreker resp. twee 8 Ω-luidsprekers aangesloten worden. Zo niet, leidt dit tot beschadiging van de versterker.

2) Sluit een nets noer aan op jack (51) en verbind de stekker met een contactdoos (230 V~/50 Hz).

E 2) Es posible insertar en cada canal, una unidad de efectos mono: la señal del canal se toma vía la toma INSERT (3) y dirigida, en retorno, hacia la misma toma. Para conectar la unidad de efectos, utilizar un cable en Y (1 x jack 6,35 estéreo/2 x jack 6,35 mono): conectar el jack estéreo a la toma (3) y los 2 jack mono a la entrada y la salida de la unidad de efectos.

3) Si se desea efectuar una pre-escucha de cada canal, conectar el auricular (impedancia ≥ 32 Ω) a la toma (27).

4) Las señales de los canales de entradas pueden estar tomadas a las salidas AUX SEND 1 y 2 (44) después dirigidas hacia otro aparato de entrada Line (p. ej. sistema de monitor, aparato de efectos). El aparato está entonces conectado a la toma:
   Toma AUX SEND 1: señales de la vía Aux 1 (post-fader)
   Toma AUX SEND 2: señales de la vía Aux 2 (a escoger, pre-fader o post-fader)

5) Las tomas de entrada STEREO RETURN 1 y 2 (47) están concebidas en preferencia para el retorno de las señales tomadas a las salidas (44) y dirigidas hacia la unidad de efectos. En este caso, la salida del aparato de efectos debe estar conectada a estas tomas. También es posible conectar a estas tomas otras fuentes Line (p. ej. lector CD, magnetófono).

6) Puede conectarse a las tomas TAPE IN (46) otra fuente Line (p. ej. lector CD, magnetófono).

7) Para poder efectuar grabaciones, conectar un magnetófono a las tomas TAPE OUT (REC) (45): la señal de grabación está tomada antes del ecualizador gráfico (37) y los dos faders Master (21).

8) Si el Master estéreo debe tomarse a la mesa de mezclas sin sufrir ninguna modificación tonal por el ecualizador gráfico (37) para dirigirse hacia otro aparato (por ejemplo ecualizador externo, aparato de efectos, sistema de amplificador), conectar este último aparato a las tomas MIX. OUT (43).

   Si el Master estéreo debe tomarse a la mesa de mezclas pasando por el ecualizador gráfico (37) para dirigirlo hacia otro aparato (por ejemplo aparato de efectos, sistema de amplificador), conectar este último aparato a las tomas EQ. OUT (39).

9) Las señales tomadas a las salidas MIX. OUT (43)/EQ.OUT (39) y dirigidas después hacia otro aparato (p. ej. ecualizador, aparato de efectos) pueden ser dirigidas en retorno hacia el PMX-600 vía las tomas EQ. IN (40) o AMP. IN (38):

   Cuando las tomas EQ.IN (40) están conectadas, la vía de módulo mesa – ecualizador gráfico (37) – módulo ampli está separada detrás del módulo de la mesa, es decir, la señal que se encuentra en estas tomas es dirigida directamente vía el ecualizador gráfico hacia el ampli del PMX-600.

   Cuando las tomas AMP.IN (38) están conectadas, la vía de módulo mesa – ecualizador gráfico (37) – módulo ampli está separada detrás el ecualizador gráfico, es decir, la señal que se encuentra a estas tomas se dirige entonces directamente hacia el ampli del PMX-600.

5.2 Conexión en la parte posterior

1) Conectar los altavoces bién a las tomas Speakon (52) y (55) bién por los bornes (53) y (54); la impedancia de los altavoces debe ser de 4 Ω al menos. La potencia debe ser como mínimo igual elevada que la potencia de salida del ampli (ver cap. 7 “Características técnicas”).

   Configuración de tomas Speakon:
   Pin 1+ = + altavoz
   Pin 1– = masa altavoz
   Pin 2+ y 2 – libres

   Configuración de los bornes
   rojo = + altavoz
   negro = masa altavoz

   ATENCIÓN! Cuando están previstas varias tomas para la conexión de los altavoces, debe utilizarse por canal solamente un solo altavoz 4 Ω o 2 altavoces 8 Ω. En caso contrario, se podría dañar el amplificador.

2) Conectar el cable de red a la toma de alimentación (51) y a la red 230 V~/50 Hz.

6 Utilización

Antes de conectar la mesa de mezclas, deben ponerse todo el conjunto de potenciómetros del amplificador (33), Master izquierdo y derecho (21) y Master Aux 1 y Aux 2 (22) y (24) al mínimo de manera de evitar cualquier ruido fuerte a la hora de la puesta en tensión. Conectar seguidamente el PMX-600 con el interruptor Marcha/Paro (41): el diodo verde ”ON”, situado al lado del interruptor, testigo de funcionamiento, se ilumina. Para los canales de entrada donde hay señal, se ilumina el diodo verde “SGN” (16).

6.1 Mezcla de fuentes conectadas

Antes de la primera puesta en funcionamiento, poner todos los potenciómetros GAIN (6), reglajes de tonalidad (8), (10) y (11) así como los controles del ecualizador gráfico (37) en la posición media.

1) Si se utilizan micrófonos de alimentación fantom, pulsar la tecla PHANTOM (42): todas las entradas micro (1) reciben una alimentación fantom +48 V, el diodo verde “+48 V” se ilumina.
   ATENCIÓN! Durante la conmutación de la alimentación fantom, no debe conectarse a las entradas micro ningún micro asimétrico, ya que puede ser dañado.

2) Regular el nivel de salida del PMX-600 con el potenciómetro LEVEL (33) del amplificador. Poner el potenciómetro 2/3 aprox. del máximo (posición U) de manera que se obtengan los reglajes correctos; toda sobrecarga del ampli es señalada por los diodos rojos CLIP (35): LEFT para el canal izquierdo, RIGHT para el canal derecho. En caso de sobrecarga, girar el potenciómetro (33) en otro sentido.

3) Regular el volumen general del Master estéreo (21) con los potenciómetros LEFT (izquierda) y derecha RIGHT. Para regular el nivel del conjunto de aparatos conectados, poner los potencióme-

6 Werking

Plaats de versterkerregelaars (33), de masterregelaars (21) evenals de Aux 1- en Aux 2-masterregelaars (22) en (24) in de minimumstand, alvorens het mengpaneel in te schakelen. Zo vermijdt u luide inschakelploppen. Schakel vervolgens het mengpaneel PMX-600 in met de in/uit-schakelaar (41). De groene LED "ON" naast de schakelaar licht ter controle op. Bij de ingangskanalen met een signaalspanning aan de ingang licht de groene LED "SGN" (16) op.

6.1 Mixen van de aangesloten geluidsbronnen

Plaats alle volumeregelaars GAIN (6), toonregelaars (8), (10) en (11) evenals de schuifregelaars van de grafische equalizer (37) in de middelste stand, alvorens het mengpaneel een eerste keer in gebruik te nemen.

1) Druk op de PHANTOM-toets (42), indien u condensatormicrofoons gebruikt met fantoomvoeding: een fantoomvoeding van +48 V wordt op alle microfooningangen (1) voorzien. Ter controle licht de groene LED "+48 V" onder de toets op.

   OPGELET! Bij de verbinding met de fantoomvoeding mogen geen ongebalanceerde microfoons op de microfooningangen aangesloten zijn, omdat deze onherroepelijk beschadigd kunnen worden.

2) Met de versterkerregelaar LEVEL (33) wordt het uitgangsniveau van de PMX-600 ingesteld. Plaats de regelaar in ongeveer $^2/_3$ van de maximumwaarde (stand U), zodat de instellingen van het mengpaneel goed gehoord kunnen worden. Bij oversturing van de versterker lichten de rode LED's "CLIP" (15) op: LEFT voor het linker kanaal en RIGHT voor het rechter kanaal. In geval van oversturing dient u de regelaar (33) overeenkomstig terug te draaien.

3) Met de linker (LEFT) en de rechter (RIGHT) masterregelaar (21) kan het totale volume van het stereo-mastersignaal ingesteld worden. Plaats de masterregelaars voor de niveau-instelling van de aangesloten apparatuur in ongeveer $^2/_3$ van de maximumwaarde (stand U). Wanneer de PFL-toets (18) niet ingedrukt is, geeft de VU-meter (48) het niveau van het mastersignaal aan.

4) Stel met behulp van de schuifregelaars (19) het niveau van de ingangskanalen in. De schuifregelaars zouden zich na de niveauregeling in ongeveer $^2/_3$ van de maximumwaarde (stand U) moeten bevinden. Zo is er voor het bij- en wegmixen nog voldoende regelruimte beschikbaar. Het oplichten van de CLIP-LED (17) geeft oversturingen van de overeenkomstige kanaalregelaar aan [wanneer de PFL-toets (18) niet ingedrukt is].

   Herstel bij zeer ver opengeschoven schuifregelaars het niveau van het ingangssignaal door de overeenkomstige GAIN-regelaar (6) open te draaien. Bij nauwelijks opengeschoven schuifregelaars resp. bij oversturing van de GAIN-regelaar dient u de volumeregelaar terug te draaien en/of op de PAD-toets (5) te drukken. Bij ingedrukte PAD-toets wordt het ingangsniveau van het betreffende kanaal met 30 dB gedempt.

5) Druk op de toets (7) van het overeenkomstige kanaal om geluidssignalen met lage frequenties zoals contactgeluiden te onderdrukken: Wanneer de toets ingedrukt is, worden alle frequenties onder 100 Hz gedempt (12 dB/octaaf).

6) Regel met behulp van de equalizers (8), (10) en (11) de gewenste geluidsweergave voor elk ingangskanaal. Met de regelaar voor de hoge tonen (8), de middentonen (10) en de lage tonen (11) kunnen de lage, middelste en hoge frequenties tot 15 dB versterkt of gedempt worden. Wanneer de regelaars zich in de middelste stand (stand U) bevinden, wordt de frequentie niet veranderd.

   De filterfrequenties voor de regeling van de hoge en lage tonen zijn voor alle ingangskanalen vastgelegd: 12 kHz voor het hogetonenbereik en 80 Hz voor het lagetonenbereik. Bij de stereo-kanalen 9/10 en 11/12 heeft ook de regelaar voor het middentonenbereik een vaste filterfrequentie, nl. 2,5 kHz. Voor de kanalen 1 tot 8 kan de filterfrequentie voor het middentonenbereik traploos ingesteld worden (150 Hz – 7 kHz) met behulp van de regelaar (9).

7) Met de panoramaregelaars (15) kunnen de monosignalen van de kanalen 1 tot 8 aan het stereo-mastersignaal toegevoegd worden. **NL** **B**

   Stel met behulp van de balansregelaars (20) de balans in voor de stereo-kanalen 9/10 en 11/12. De stereo-kanalen kunnen met de toetsen (4) ook monogeschakeld worden. In monowerking wordt het niveau van het betreffende kanaal met 6 dB versterkt. De balansregelaar van het kanaal functioneert in dit geval als een panoramaregelaar.

8) De 7-bands grafische equalizer (37) wordt gebruikt om het stereo-mastersignaal te egaliseren. Met equalizer kan de muziekinstallatie optimaal aan de akoestiek van elke ruimte aangepast worden. De 7 vastgelegde frequentiebanden kunnen met behulp van de overeenkomstige schuifregelaar tot 12 dB versterkt of gedempt worden. Wanneer de regelaars zich in de middelste stand bevinden (stand 0), wordt de frequentiecurve niet veranderd.

9) Wanneer een bijkomende bron met lijnniveau op de ingang TAPE IN (46) aangesloten is, kan het ingangsniveau van dit toestel met één van beide regelaars (46) ingesteld worden, inzoverre niet beide jacks STEREO RETURN 1 en 2 (47) in gebruik zijn. (Raadpleeg hiervoor hoofdstuk 1 "Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen", punt 36).

6.2 Voorafluistering van de kanalen

Met behulp van de voorafluisteringsfunctie (PFL = pre-fader listening) kan elk ingangskanaal voorbeluisterd worden via een hoofdtelefoon die op jack (27) aangesloten is. Het niveau van het voorbeluisterde signaal is onafhankelijk van de positie van de schuifregelaars (19) van het betreffende kanaal. Met de PFL-functie kan de optimale stand van de regelaars GAIN tijdens de niveauregeling bepaald worden. Bovendien kunt u via de voorafluistering van een ingangskanaal het gunstigste moment selecteren, waarop een bepaalde geluidsbron toegevoegd wordt.

---

tros Master a $^2/_3$ aprox. del máximo (posición U); si la tecla PFL (18) no está pulsada, el VU-metro (48) indica el nivel del Master estéreo.

4) Regular el nivel de los canales de entrada con los potenciómetros (19). Deben posicionarse a $^2/_3$ aprox. del máximo (posición U) de manera que se pueda efectuar un fundido; toda sobrecarga está señalada por el diodo CLIP (17) de canal correspondiente [cuando la tecla PFL (18) no está pulsada].

   Cuando los potenciómetros están al máximo, regular el nivel de señal de entrada girando el potenciómetro GAIN (6) correspondiente. Si están al mínimo o en caso de sobrecarga, girar el potenciómetro GAIN hacia el sentido contrario y/o pulsar el conmutador PAD (5). En este último caso, el nivel de entrada del canal correspondiente disminuye de 30 dB.

5) Para limitar las señales baja-frecuencia (p. ej. ruido de paso), pulsar la tecla (7) del canal correspondiente; las frecuencia inferiores a 100 Hz se atenuan de 12 dB/Oct.

6) Utilizar los potenciómetros [(8)–(11)] para regular la tonalidad de cada canal de entrada (disminución o aumentación de 15 dB máximo): potenciómetro (8) para agudos; potenciómetro (10) los medios; potenciómetro (11) los graves. Si los potenciómetros están en posición media (posición U), no hay ninguna modificación de las frecuencias.

   Las frecuencias de filtro de los agudos y graves están fijados para todos los canales de entrada: 12 kHz para los agudos y 80 Hz para los graves; para los canales estéreo 9/10 y 11/12, el reglaje de medios a una frecuencia de corte fija (2,5 kHz); para los canales 1–8, la frecuencia de corte, es regulable sin escalones para los medios con el potenciómetro (9) (150 Hz – 7 kHz).

7) Los reglajes de panorámica (15) permiten repartir las señales mono de los canales 1–8 en el Master Estéreo.

   Utilizar los potenciómetros de balance (20) para regular el balance de los canales estéreo 9/10 y 11/12. Es posible conmutar los canales estéreo con los conmutadores (4) también a modo mono. En modo mono, el nivel de cada canal puede aumentar de 6 dB. El potenciómetro de balance del canal funciona en este caso como reglaje de panorámica.

8) El ecualizador gráfico 7 bandas (37) se utiliza para la corrección de la respuesta en frecuencia de señal Master estéreo. Permite adaptar la música a la acústica de la pieza. Las 7 bandas de frecuencia pueden aumentar o disminuir hasta 12 dB; en posición media (posición 0), la respuesta en frecuencia no es modificada.

9) Si otra fuente Line está conectada a la entrada TAPE IN (46), el nivel de entrada de este aparato puede regularse con uno de los potenciómetros (36) en la medida donde ninguna de las dos tomas STEREO RETURN 1 y 2 (47) no esté conectada (ver capítulo 1 "Elementos y conexiones", punto 36).

6.2 Pre-escucha de auricular

La función PFL pre-escucha (PFL = pre-fader listening) permite escuchar en un auricular conectado a la toma (27) cada canal de entrada; el nivel de señal escuchado es independiente de la posición del potenciómetro correspondiente (19). Ello permite un reglaje óptimo de los potenciómetros GAIN cuando se adapta el nivel. En otro caso, se puede también seleccionar el momento preciso donde se desee efectuar un fundido.

1) Para una pre-escucha de un canal de entrada, pulsar la tecla PFL (18) del canal; el diodo rojo CLIP (17) del canal se ilumina y sirve de testigo de funcionamiento.

2) El VU-metro (48) indica, cuando la tecla PFL está pulsada, el nivel de pre-escucha del canal seleccionado.

3) Regular el volumen del auricular con el potenciómetro PHONES (30).

ATENCIÓN: no regular nunca el volumen del auricular muy fuerte, los volúmenes elevados pueden causar problemas en la audición. La oreja humana se habitua a volúmenes fuertes y puede luego, no precibirlos como tales. Recomendamos entonces no modificar el volumen una vez esté regulado. **E**

6.3 Desacoplo de señales vía las vías Aux 1 y Aux 2

Es posible tomar las señales de cada canal de entrada a la mesa de mezclas vía las salidas AUX SEND 1 y 2 (44) y dirigirlas hacia otro aparato de entrada Line.

6.3.1 Vía Aux 1

Las señales presentes en la vía Aux 1 son tomadas en la toma AUX SEND 1; la vía Aux 1 es una vía post-fader, las señales son tomadas detrás de los faders de los canales (19); las vías post-fader son utilizadas en preferencia como vía de efectos.

1) Regular para el canal de entrada deseado con el potenciómetro AUX 1 (13), el nivel en que el señal debe ponerse en la vía Aux 1 [La tecla DSP (12) no debe estar pulsada!]

2) Regular con el potenciómetro AUX 1 SEND (22) de la vía Aux 1 el nivel de señal global que debe dirigirse hacia la salida AUX SEND 1 (44).

6.3.2 Vía Aux 2

Las señales presentes en la vía Aux 2 son tomadas a la toma AUX SEND 2; la vía Aux 2 puede conmutarse en modo pre-fader o post-fader. En modo pre-fader, las señales son tomadas antes de los faders (19), en modo post-faders, después los faders. Las vías pre-fader pueden utilizarse como vía monitor o vía de efecto, las vías post-fader se utilizan en preferencia como vía de efectos.

1) Regular con el potenciómetro AUX 2 (14) para el canal deseado, el nivel en el que la señal debe estar presente en la vía Aux 2.

2) Seleccionar el modo: pre-fader o post-fader con la tecla PRE (23):
   Tecla no pulsada: modo post-fader
   Tecla pulsada: modo pre-fader

NL B 1) Druk voor de voorafluistering van een ingangskanaal de PFL-toets (18) van het overeenkomstige ingangskanaal in. Ter controle licht de CLIP-LED (17) van het kanaal op.

2) In deze stand zal de VU-meter (48) het signaalniveau weergeven van het kanaal dat met de PFL-toets geselecteerd werd.

3) Stel met behulp van de PHONES-regelaar (30) het gewenste volume voor de hoofdtelefoon in.

OPGELET! Stel het volume van de hoofdtelefoon nooit te hoog in. Langdurige blootstelling aan hoge volumes kan het gehoor beschadigen. Het gehoor raakt aangepast aan hoge volumes die na een tijdje niet meer zo hoog lijken. Verhoog daarom het volume niet nog meer, nadat u er gewoon aan bent geraakt.

6.3 Signaalafname via de uitgangskanalen Aux 1 en Aux 2

Via de uitgangen AUX SEND 1 en 2 (44) kunnen de signalen van elk ingangskanaal afzonderlijk van het mengpaneel afgenomen en naar een nageschakeld toestel met lijningang gestuurd worden.

6.3.1 Uitgangskanaal Aux 1

De signalen die naar de Aux 1-bus gestuurd worden, worden aan de AUX SEND 1-jack afgenomen. De Aux 1-bus is een post-fader-uitgang, d.w.z. de signalen worden achter de kanaalschuifregelaars (19) afgenomen. Post-fader-signaaluitgangen worden in de eerste plaats als effectenuitgangen gebruikt.

1) Stel met de regelaar AUX 1 (13) het niveau in voor het gewenste ingangskanaal, waarmee het signaal naar de Aux 1-bus gestuurd wordt.
[De DSP-toets (12) mag niet ingedrukt zijn.]

2) Stel met de Aux 1-masterregelaar AUX 1 SEND (22) het niveau in van het mastersignaal, dat naar de uitgang AUX SEND 1 (44) gestuurd wordt.

6.3.2 Uitgangskanaal Aux 2

De signalen die naar de Aux 2-bus gestuurd worden, worden aan de AUX SEND 2-jack afgenomen. De Aux 2-bus kan naar pre-fader-werking of post-fader-werking geschakeld worden. Bij pre-fader-werking worden de signalen nog voor de kanaalschuifregelaars (19) afgenomen, bij post-fader-werking na de kanaalschuifregelaars. Pre-fader-signaaluitgangen kunnen als monitoruitgangen of effectenuitgangen gebruikt worden, post-fader-uitgangen in de eerste plaats als effectenuitgangen.

1) Stel met de regelaar AUX 2 (14) het niveau in voor het gewenste ingangskanaal, waarmee het signaal naar de Aux 2-bus gestuurd wordt.

2) Schakel met de PRE-toets (23) tussen Pre-fader-werking en post-fader-werking:
Toets niet ingedrukt: Post-fader-werking
Toets wel ingedrukt: Pre-fader-werking

3) Stel met de Aux 2-masterregelaar SEND (24) het niveau in van het mastersignaal, dat naar de uitgang AUX SEND 2 (44) gestuurd wordt.

6.4 Het signaal via de Return-ingangen 1 en 2 terugvoeren

Signalen die via de AUX SEND-uitgangen 1 en 2 (44) afgenomen en via een aangesloten toestel zoals een effectentoestel doorverbonden worden, kunnen via de ingangen STEREO RETURN 1 en 2 (47) weer naar het mengpaneel teruggestuurd en aan het stereo-mastersignaal toegevoegd worden. Op deze ingangen kunnen evenwel nog andere bronnen met lijnniveau zoals CD-spelers, cassettedecks aangesloten worden.

Met de regelaars (36) kan het signaalniveau voor de ingangen ingesteld worden:

- STEREO RTN/TAPE 1-regelaar voor de ingang STEREO RETURN 1
- STEREO RTN/TAPE 2-regelaar voor de ingang STEREO RETURN 2

6.5 Effecten toevoegen

Met de interne effecteneenheid kunnen verschillende effecten aan het stereo-mastersignaal toegevoegd worden. Elk ingangskanaal kan afzonderlijk en met instelbaar signaalniveau met de effecteneenheid verbonden worden. Bovendien bestaat ook de mogelijkheid om het door de effecteneenheid gegenereerde signaal naar de Aux 2-kanak te sturen.

1) Druk op de overeenkomstige DSP-toets (12) om een ingangskanaal met de interne effecteneenheid te verbinden.

2) Stel met behulp van de AUX 1-regelaar (13) het gewenste niveau in van het naar de effecteneenheid geschakelde signaal. Voor een optimale effecteninstelling dient de regelaar in ongeveer $^2/_3$ van de maximumwaarde geplaatst te worden (stand U).

3) Stel met behulp van de INPUT TRIM-regelaar (32) de ingangsversterking in van het naar de effecteneenheid gestuurde mastersignaal (aanbevolen stand: U). Bij oversturing licht de rode CLIP-LED (34) op. Draai de regelaar (32) resp. de betreffende AUX 1-regelaar (13) in dit geval terug.

4) Stel met behulp van de PROGRAM-regelaar (26) het gewenste effect in (16 mogelijke instellingen). Het geselecteerde effect wordt door de overeenkomstig oplichtende LED (28) aangeduid. Stel vervolgens met de PARAMETER-regelaar (25) de gewenste effectparameters voor het geselecteerde effect in.
Raadpleeg hoofdstuk 8 “Effectinstellingen” voor alle effectinstellingen.

5) Het effectsignaal wordt met de regelaar L.R. OUT (31) aan het stereo-mastersignaal toegevoegd. Stel met behulp van de regelaar het gewenste niveau van het effectsignaal in.

6) Met behulp van de AUX 2-regelaar (29) kan het effectsignaal aan het signaal op de AUX 2-uitgang toegevoegd worden. Draai de regelaar naargelang van het gewenste signaalniveau open.

E 3) Regular con el potenciómetro SEND (24) el nivel de señal global que debe dirigirse hacia la salida AUX SEND 2 (44).

6.4 Retorno de señales vía las entradas Return 1 y 2

Las señales tomadas a las salidas AUX SEND 1 y 2 (44) después dirigidas hacia otro aparato (por ejemplo, aparato de efectos), están dirigidas de nuevo hacia la mesa de mezclas vía las entradas STEREO RETURN 1 y 2 (47) y mezcladas hacia la suma estéreo. Es posible también conectar otras fuentes Line (p. ej. lector CD, magnetófono) a estas entradas.

Utilizar los potenciómetros (36) para regular el nivel de señal

- potenciómetro STEREO RTN/TAPE 1 para la entrada STEREO RETURN 1
- potenciómetro STEREO RTN/TAPE 2 para la entrada STEREO RETURN 2

6.5 Mezcla de efectos

La unidad de efectos interna permite mezclar varios efectos hacia el Master estéreo; cada uno de los canales de entrada puede conmutarse separadamente y con un nivel regulable hacia la vía de efecto. También es posible, mezclar la señal de efecto generada por la unidad de efectos en la vía Aux 2.

1) Pulsar la tecla DSP (12) del canal correspondiente para conmutar el canal de entrada en la unidad de efectos interna.

2) Regular el nivel de señal dirigido hacia la vía de efecto con el potenciómetro AUX 1 (13). Para un reglaje óptimo, el potenciómetro debe estar a $^2/_3$ del máximo (posición U).

3) Regular la amplificación de entrada, posición recomendada: U, con el potenciómetro INPUT TRIM (32) de señal global dirigida hacia la vía de efecto. En caso de sobrecarga, el diodo rojo CLIP (34) se ilumina. Girar entonces el potenciómetro (28) se ilumina. Girar el potenciómetro (32) o el potenciómetro AUX 1 (13) en el sentido inverso.

4) Regular el efecto deseado con el potenciómetro PROGRAM (26): 16 reglajes posibles. El diodo correspondiente (28) se ilumina. Regular con el potenciómetro PARAMETER (25) los parámetros del efecto (ver capítulo 8 “Reglajes de efectos”).

5) Mezclar la señal de efecto al Master estéreo con el potenciómetro L.R. OUT (31) y regular el nivel de esta señal de efecto.

6) Con el potenciómetro AUX 2 (29), mezclar la señal de efecto a la vía Aux 2; girar el potenciómetro según sea el nivel deseado.

NL
B

7 Technische gegevens

7.1 Mengpaneelmodule

Ingangen
- 8 x Mic, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- 8 x Line, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- Ingangsdemping PAD: . . −30 dB
- 4 x Line, stereo: . . . . . 77,5 mV/15 kΩ
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/10 kΩ
- 1 x Tape In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 2 x Return: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Equalizer In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Amp In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ

Uitgangen
- 1 x Mix Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 1 x Equalizer Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/600 Ω
- 1 x Tape Out (Rec): . . . . 0,7 V/600 Ω
- 2 x Aux Send: . . . . . 1,2 V/600 Ω

Fantoomvoeding: . . . . . +48 V

Frequentiebereik: . . . . . 20–20 000 Hz

Equivalente ingangsruis: . . −127 dB

THD: . . . . . < 0,03 %

Hoofdtelefoonuitgang: . . . . ≥ 32 Ω, stereo

Hoogdoorlaatfilter: . . . . . 100 Hz, −3 dB, 12 dB/oct.

Toonregeling
- 8 x lage tonen: . . . . . ±15 dB/80 Hz
- 8 x middentonen: . . . . . ±15 dB/150 Hz–7 kHz (mono-kanalen), 2,5 kHz (stereo-kanalen)
- 8 x hoge tonen: . . . . . ±15 dB/12 kHz

Grafisch equalizer: . . . . . ±12 dB, 50 Hz/120 Hz/300 Hz/800 Hz/2 kHz/5 kHz/12 kHz

7.2 Versterkermodule

Muziekuitgangsvermogen RMS
- Stereo 4 Ω: . . . . . 2 x 300 W
- Stereo 8 Ω: . . . . . 2 x 180 W

Ingangsniveau: . . . . . 1,2 V

Ingangsimpedantie: . . . . . 15 kΩ

Frequentiebereik: . . . . . 20–20 000 Hz

Signaal/Ruis-verhouding: . > 100 dB

Overspraak: . . . . . 68 dB

THD: . . . . . < 0,1 %

Intermodulatievervorming: < 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Algemene gegevens

Voedingsspanning: . . . . . 230 V~/50 Hz/1100 VA

Toegelaten temperatuurbereik: . . . . . 0–40 °C

Afmetingen (B x H x D): . . 488 x 200 x 500 mm, 10 HE (rack-eenheden)

Gewicht: . . . . . 16 kg

CE

Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

E

7 Características técnicas

7.1 Módulo mesa de mezclas

Entradas
- 8 x Mic mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- 8 x Line mono: . . . . . 0,5 mV/1,8 kΩ
- Atenuación de entrada PAD: . . . . . −30 dB
- 4 x Line estéreo: . . . . . 77,5 mV/15 kΩ
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/10 kΩ
- 1 x Tape In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 2 x Return: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Ecualizador In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Amp In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ

Salidas
- 1 x Mix Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 1 x Ecualizador Out: . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/600 Ω
- 1 x Tape Out (Rec): . . . . 0,7 V/600 Ω
- 2 x Aux Send: . . . . . 1,2 V/600 Ω

Alimentación fantom: . . . . +48 V

Bande pasante: . . . . . 20–20 000 Hz

Relación señal ruido equivalente: . . . . . −127 dB

Tasa de distorsión : . . . . . < 0,03 %

Salida auricular: . . . . . ≥ 32 Ω, estéreo

Filtro pasa alto: . . . . . 100 Hz, −3 dB, 12 dB/Oct.

Reglaje de tonalidad
- 8 x graves: . . . . . ±15 dB/80 Hz
- 8 x medios: . . . . . ±15 dB/150 Hz–7 kHz (canales mono), 2,5 kHz (canales estéreo)
- 8 x agudos: . . . . . ±15 dB/12 kHz

Ecualizador gráfico: . . . . . ±12 dB, 50 Hz/120 Hz/300 Hz/800 Hz/2 kHz/5 kHz/12 kHz

7.2 Módulo amplificador

Potencia de salida sinus
- estéreo 4 Ω: . . . . . 2 x 300 W
- estéreo 8 Ω: . . . . . 2 x 180 W

Nivel de entrada: . . . . . 1,2 V

Impedancia de entrada: . . 15 kΩ

Bande pasante: . . . . . 20–20 000 Hz

Relación señal/ruido: . . . . > 100 dB

Atenuación (crosstalk): . . . 68 dB

Tasa de distorsión: . . . . . < 0,1 %

Factor de intermodulación: < 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Generalidades

Alimentación: . . . . . 230 V~/50 Hz/1100 VA

Temperatura permitida de funcionamiento: . . . . . 0–40 °C

Dimensiones (L x A x P): . . 488 x 200 x 500 mm, 10 unidades de altura

Peso: . . . . . 16 kg

Características según fabricante.
Reservado el derecho a cualquier modificación. CE

NL 8 Effect instellingen

B Nagalm effecten

Type	Regelaar PROGRAM (26)	Regelaar PARAMETER (25)
Plate 1 (lage reflectie dichtheid) Plate 2 (hoge reflectie dichtheid)	position 1 position 2	position 1 – 16 Nagalm tijd instelbaar 0,4 – 3,4 s
Room 1 (lage reflectie dichtheid) Room 2 (hoge reflectie dichtheid)	position 3 position 4	position 1 – 16 Nagalm tijd instelbaar 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (lage reflectie dichtheid) Hall 2 (hoge reflectie dichtheid)	position position 6	position 1 – 16 Nagalm tijd instelbaar 1 – 10 s
Gated Reverb	position 7	position 1 – 8 Nagalm tijd instelbaar 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	position 7	posición 9 – 16 Nagalm tijd instelbaar 0,1 – 0,45 s

Modulation effecten

Type	Regelaar PROGRAM (26)	Regelaar PARAMETER (25)
Panning	position 13	position 1 – 8 Echo tijd instelbaar 0,3 – 0,6 s
Phaser	position 13	position 9 – 16 Instelbaar van "fast" naar "slow"
Chorus	position 14	position 1 – 8
Flanger	position 14	position 9 – 16

Echo effecten (delay)

Type	Regelaar PROGRAM (26)	Regelaar PARAMETER (25)
Ambient	position 8	position 1: small live position 2: small dead position 3: medium live position 4: medium dead
Multitap	position 8	position 5: fast pan position 6: fast wide position 7: medium pan position 8: medium wide
3 Tap	position 8	position 9: fast pan position 10: slow pan position 11: fast pan/slow echo position 12: slow pan/echo
2 Tap	position 8	position 13: fast pan position 14: medium pan position 15: slow pan position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	position 9	position 1 – 16 Echo tijd instelbaar 20 – 95 ms
Long Delay	position 10	position 1—16 Echo tijd instelbaar 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	position 11 position 12	position 1 – 16 Echo tijd instelbaar 1 – 6 s

Toonhoogte verschuiver (pitch shift)

Regelaar PROGRAM (26)	Regelaar PARAMETER (25)
position 15	position 1: up M3rd/down 4th position 2: up m3rd/down 4th position 3: up m3rd/down aug4th position 4: up 4th/detune position 5: down 4th/detune position 6: up 5th/detune position 7: down 5th/detune position 8: down M6th/detune position 9: down m6th/detune position 10: down M2nd/down 4th position 11: up oct./down oct. position 12: up oct./detune position 13: down oct./detune position 14: light detune position 15: deep detune position 16: doubler

Combinatie effecten

Regelaar PROGRAM (26)	Regelaar PARAMETER (25)
position 16	position 1: chorus/nagalm 1 position 2: chorus/nagalm 2 position 3: chorus/nagalm 3 position 4: chorus/delay 1 position 5: chorus/delay 2 position 6: chorus/delay 3 position 7: flanger/nagalm 1 position 8: flanger/nagalm 2 position 9: echo delay/nagalm 1 position 10: echo delay/nagalm 2 position 11: echo delay/nagalm 3 position 12: delay/nagalm 1 position 13: delay/nagalm 2 position 14: detune/echo delay position 15: down oct./echo position 16: geen effect (bypass)

E 8 Reglajes de efectos

Efectos de reverberación

Tipo	Potenciómetro PROGRAM (26)	Potenciómetro PARAMETER (25)
Plate 1 (densidad débil de reflexión) Plate 2 (den. grande de reflexión)	posición 1 posición 2	posición 1 – 16 duración de reverberación regulable 0,4 – 3,4 s
Room 1 (densidad débil de reflexión) Room 2 (den. grande de reflexión)	posición 3 posición 4	posición 1 – 16 duración de reverberación regulable 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (densidad débil de reflexión) Hall 2 (den. grande de reflexión)	posición 5 posición 6	posición 1 – 16 duración de reverberación regulable 1 – 10 s
Gated Reverb	posición 7	posición 1 – 8 duración de reverberación regulable 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	posición 7	posición 9 – 16 duración de reverberación regulable 0,1 – 0,45 s

Efectos de modulación

Type	Potenciómetro PROGRAM (26)	Potenciómetro PARAMETER (25)
Panning	posición 13	posición 1 – 8 temporización regulable 0,3 – 0,6 s
Phaser	posición 13	posición 9 – 16 regulable de “fast” a “slow”
Chorus	posición 14	posición 1 – 8
Flanger	posición 14	posición 9 – 16

Efectos delay/temporización

Tipo	Potenciómetro PROGRAM (26)	Potenciómetro PARAMETER (25)
Ambient	posición 8	posición 1: small live posición 2: small dead posición 3: medium live posición 4: medium dead
Multitap	posición 8	posición 5: fast pan posición 6: fast wide posición 7: medium pan posición 8: medium wide
3 Tap	posición 8	posición 9: fast pan posición 10: slow pan posición 11: fast pan/slow echo posición 12: slow pan/echo
2 Tap	posición 8	posición 13: fast pan posición 14: medium pan posición 15: slow pan posición 16: fast pan/slow echo
Short Delay	posición 9	posición 1 – 16 temporización regulable 20 – 95 ms
Long Delay	posición 10	posición 1—16 temporización regulable 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	posición 11 posición 12	posición 1 – 16 temporización regulable 1 – 6 s

Pitch Shift (modificación de la altura tonal)

Potenciómetro PROGRAM (26)	Potenciómetro PARAMETER (25)
posición 15	posición 1: up M3rd/down 4th posición 2: up m3rd/down 4th posición 3: up m3rd/down aug4th posición 4: up 4th/detune posición 5: down 4th/detune posición 6: up 5th/detune posición 7: down 5th/detune posición 8: down M6th/detune posición 9: down m6th/detune posición 10: down M2nd/down 4th posición 11: up oct./down oct. posición 12: up oct./detune posición 13: down oct./detune posición 14: light detune posición 15: deep detune posición 16: doubler

Efectos combinados

Potenciómetro PROGRAM (26)	Potenciómetro PARAMETER (25)
posición 16	posición 1: chorus/reverberación 1 posición 2: chorus/reverberación 2 posición 3: chorus/reverberación 3 posición 4: chorus/delay 1 posición 5: chorus/delay 2 posición 6: chorus/delay 3 posición 7: flanger/reverberación 1 posición 8: flanger/reverberación 2 posición 9: echo delay/reverb. 1 posición 10: echo delay/reverb. 2 posición 11: echo delay/reverb. 3 posición 12: delay/reverberación 1 posición 13: delay/reverberación 2 posición 14: detune/echo delay posición 15: down oct./echo posición 16: sin efectos (bypass)

Retire a Pag. 3. Pode assim ver sempre os elementos de comando e as ligações descritas.

Indice

1 Comandos e ligações 27
1.1 Painel da frente 27
1.2 Painel traseiro 28
2 Recomendações 29
3 Aplicações 29
4 Instalação 29
4.1 Instalação em rack 29
5 Ligação da unidade 29
5.1 Ligações do painel da frente 29
5.2 Ligações no painel traseiro 30
6 Funcionamento 30
6.1 Misturador das fontes de sinal 30
6.2 Control (escuta pré-atenuada) através dos auscultadores 31
6.3 Retirar sinais através dos Aux 1 e Aux 2 sends 31
6.3.1 Aux 1 send 31
6.3.2 Aux 2 send 31
6.4 Retorno de sinalis através das entradas de retorno 1 e 2 31
6.5 Adicionar efeitos 31
7 Especificações 33
7.1 Módulo misturador 33
7.2 Módulo amplificador 33
7.3 Geral 33
8 Ajustes de efeitos 34

1 Comandos e ligações

1.1 Painel da frente (fig. 1)

1 Fichas XLR balanceadas para ligação de microfones mono aos canais de entrada 1–8 [Se a unidade for ligada ao jack LINE (2), o jack de microfone do canal correspondente, é desligado.]

2 Jacks balanceados de 6,3 mm (1/4") LINE, para ligação de unidades mono com nivel de linha (p. ex. instrumentos musicais, gravador) aos canais de entrada 1–8

3 Jacks INSERT de 6,3 mm (1/4"), para ligar unidades mono de efeitos aos canais de entrada individuais 1–8

4 Teclas selectoras MONO para os canais de entrada stereo 9/10 e 11/12: Se a tecla for premida, o canal correspondente fica comutado para mono (o nivel aumenta 6 dB em funcionamento em mono).

5 Teclas PAD para os canais 1–8 para reduzir o nivel do sinal de entrada: Se a tecla for premida, o nivel reduz 30 dB.

6 Controles GAIN para ajustar a amplificação de entrada de cada canal de entrada

7 Teclas para comutar o filtro de ruído de fundo dos canais de entrada 1–8: Se a tecla for premida, as frequências abaixo dos 100 Hz são atenuadas.

8 Controles de agudos para cada canal de entrada

9 Controles para os canais de entrada 1–8, para ajuste de frequência do filtro do control de tonalidade na escala de médios

10 Controles de médios para cada canal de entrada

11 Controles de graves para cada canal de entrada

12 Teclas DSP para cada canal de entrada: Carregando na tecla, o canal correspondente é comutado para a unidade de efeitos DSP interna, a seguir ao atenuador (19).

13 Controles AUX 1 para cada canal de entrada, para ajuste do nivel do sinal que alimenta o Aux 1 [O sinal é retirado a seguir ao atenuador de canal (19) (pós-atenuador)]

Se não se carregar na tecla DSP (12), o canal correspondente é comutado para a saida AUX SEND 1 (44). **P**

Se a tecla for premida, o total do Aux 1 do canal correspondente, vai alimentar a secção de DSP de efeito, interna.

14 Controles AUX 2 para cada canal de entrada, para ajuste do nivel do sinal que alimenta o Aux 2 [De acordo com o ajuste da tecla PRE (23), o sinal tanto é tirado antes do atenuador do canal (pre-atenuador), como a seguir ao atenuador do canal (pós-atenuador).]

15 Controles panorama para os canais de entrada mono 1–8 para posicionar os sinais mono dentro do stereo

16 LEDs SGN para cada canal de entrada: Os LEDs ligados á frente dos atenuadores (19), acendem, se existir voltagem do sinal no canal de entrada correspondente.

17 LEDs CLIP para cada canal de entrada: Os LEDs ligados á frente dos atenuadores (19), acendem
1. Se a tecla PFL (18) não estiver carregada: em caso de sobrecarga da unidade.
2. Se a tecla PFL (18) estiver carregada: no caso de função monitora activada.

18 Teclas PFL para control do canal correspondente através de auscultadores

19 Atenuadores (faders) para os canais de entrada

20 Controles de balanço para os canais de entrada stereo 9/10 e 11/12

21 Control master esquerdo (LEFT) e direito (RIGHT)

22 Control master AUX 1 SEND para o ajuste de nivel do sinal total do Aux 1 tirado da saida AUX SEND 1 (44)

23 Tecla PRE para o Aux 2: Se a tecla for carregada, os sinais enviados para Aux 2, são retirados antes dos atenuadores (19) (funcionamento com pre-atenuação). Se a tecla não for carregada, são retirados a seguir aos atenuadores (19) (funcionamento com pós-atenuação).

24 Control master SEND para ajuste do nivel do sinal total do Aux 2, retirado da saida AUX SEND 2 (44)

Fold side 3 ud. Så kan De altid se de beskrevne betjeningselementer og tilslutninger.

Indholdsfortegnelse

1 Betjeningselementer og tilslutninger . . . 27
1.1 Forplade (figur 1) 27
1.2 Bagplade (figur 2) 28
2 Vigtige sikkerhedsoplysninger 29
3 Funktioner 29
4 Installering 29
4.1 Installering i rack 29
5 Tilslutning af enheden 29
5.1 Tilslutninger på forpladen 29
5.2 Tilslutninger på bagpladen 30
6 Drift 30
6.1 Mixning af tilsluttede signalkilder 30
6.2 Monitering (pre-fader lytning) via hovedtelefon 31
6.3 Hentning af signaler via Aux 1 og Aux 2 sends 31
6.3.1 Aux 1 send 31
6.3.2 Aux 2 send 31
6.4 Returnering af signalet via returindgangene 1 og 2 32
6.5 Tilføjelse af effekter 32
7 Tekniske specifikationer 33
7.1 Mixermodul 33
7.2 Forstærkermodul 33
7.3 Generelt 33
8 Justering af effekter 34

1 Betjeningselementer og tilslutninger

1.1 Forplade (figur 1)

1 Balancerede XLR bøsninger MIC for tilslutning af mono-mikrofoner til indgangskanalerne 1–8 [Hvis en enhed er tilsluttet bøsningen LINE (2), slås mikrofonbøsningen for den pågældende kanal fra]

2 Balancerede 6,3 mm jackbøsninger LINE for tilslutning af mono-enheder med linieniveau (musikinstrumenter, båndoptager etc.) til indgangskanalerne 1–8

3 6,3 mm jackbøsninger INSERT for tilslutning af mono-effektenheder til de individuelle indgangskanaler 1–8

4 Vælgerknapperne MONO for stereo indgangskanalerne 9/10 og 11/12: Når knappen trykkes ned, sættes den pågældende kanal til mono-status (niveauet hæves med 6 dB i mono-status).

5 Knapperne PAD for kanalerne 1–8 til sænkning af niveauet for indgangssignalet: Når knappen trykkes ned, sænkes niveauet med 30 dB.

6 Kontrollerne GAIN for justering af indgangsforstærkningen for hver indgangskanal

7 Knapper for aktivering af højpasfilteret for indgangskanalerne 1–8: Når knappen trykkes ned, dæmpes frekvenser, der ligger under 100 Hz.

8 Diskantkontrol for hver indgangskanal

9 Kontroller for indgangskanalerne 1–8 til justering af tonekontrollernes filterfrekvens i mellemtoneområdet

10 Mellemtonekontrol for hver indgangskanal

11 Baskontrol for hver indgangskanal

12 Knap DSP for hver indgangskanal: Når knappen trykkes ned, sendes signalet for den pågældende kanal til den indbyggede DSP effektenhed efter faderen (19).

13 Kontrol AUX 1 for hver indgangskanal til niveaujustering af det signal, der sendes til bussen Aux 1 [Signalet hentes efter kanalfaderen (19), dvs. post-fader.]

Hvis knappen DSP (12) ikke trykkes ned, sendes signalet for den pågældende kanal til udgangen AUX SEND 1 (44). **DK**

Hvis knappen DSP (12) trykkes ned, sendes Aux 1 delen af signalet på den pågældende kanal til den indbyggede effektenhed DSP.

14 Kontrol AUX 2 for hver indgangskanal til niveaujustering af det signal, der sendes til bussen Aux 2 [Om signalet hentes før kanalfaderen, dvs. pre-fader, eller efter kanalfaderen, dvs. post-fader, afhænger af indstillingen for knappen PRE (23).]

15 Panoreringskontroller for mono-indgangskanalerne 1–8 til placering af monosignalet i stereolydbilledet

16 Lysdiode SGN for hver indgangskanal: Lysdioderne – som sidder før faderne (19) – lyser, hvis der er en signalspænding til stede på den pågældende indgangskanal.

17 Lysdiode CLIP for hver indgangskanal:Lysdioderne – som sidder før fader'ne (19) – lyser
1. Når knappen PFL (18) ikke er trykket ned: hvis indgangen overstyres;
2. Når knappen PFL (18) er trykket ned: hvis der foretages aktiv monitering.

18 Knap PFL for monitering af den pågældende indgangskanal via hovedtelefon

19 Skydekontroller (fadere) for indgangskanalerne

20 Balancekontroller for stereo-indgangskanalerne 9/10 og 11/12

21 Masterkontrol for venstre (LEFT) og højre (RIGHT) masterkanal

22 Masterkontrol AUX 1 SEND for Aux 1; justerer niveauet for det samlede Aux 1 signal, der hentes fra udgangen AUX SEND 1 (44)

23 Knappen PRE for Aux 2 bussen: Hvis knappen er trykket ned, hentes de signaler, der sendes til Aux 2 bussen, før kanalfaderne (19), dvs. pre-fader. Er knappen ikke trykket ned, hentes signalerne efter kanalfaderne (19), dvs. post-fader.

24 Masterkontrol SEND for Aux 2 bussen; justerer niveauet for det samlede Aux 2 signal, der hentes fra udgangen AUX SEND 2 (44)

P

25 Control PARAMETER para ajuste dos parâmetros de efeito (16 ajustes possíveis) seleccionados com o control (26)

26 Control PROGRAM para seleccionar o efeito desejado (16 ajustes possíveis)

27 Jack de 6,3 mm (1/4") para ligar auscultadores stereo (impedancia ≥ 32 Ω)

28 LED de linhas para indicar o efeito seleccionado

29 Control AUX 2 para misturar o sinal do efeito no Aux 2

30 Control de volume PHONES para os auscultadores ligados ao jack (27)

31 Control L.R. OUT para misturar o sinal do efeito com o canal master stereo

32 Control INPUT TRIM para ajustar a amplificação de entrada do sinal total de Aux 1 enviado a unidade de efeito DSP

33 Control LEVEL para o nivel do amplificador de potência

34 LED CLIP para indicar sobrecarga no sinal de entrada da secção de efeito

35 LEDs CLIP para indicar sobrecarga nas saídas esquerda e direita da saida do amplificador

36 Controles para as entradas TAPE IN (46) e STEREO RETURN 1 e 2 (47):

Se ambas as entradas 1 e 2 (47) estiverem ligadas, o nivel do sinal no jack 1, ajusta-se com o control STEREO RTN/TAPE 1 e o nivel de sinal no jack 2, ajusta-se com o control STEREO RTN/TAPE 2. Neste caso a entrada (46) fica desligada.

Se for ligado a apenas um dos dois jack 1 ou 2 (47), o nivel do sinal na entrada (46) pode ser ajustado com o respectivo control "VACANT" (tanto o STEREO RTN/TAPE 1 como o STEREO RTN/TAPE 2).

Se ambos os jacks 1 e 2 (47) não forem ligados, o nivel do sinal na entrada (46) pode ser ajustado com um dos dois controles (STEREO RTN/TAPE 1 ou STEREO RTN/TAPE 2).

37 Igualizador gráfico de 7 bandas

38 Jacks de entrada AMP. IN: Se se ligar as fichas nestes jacks, a saida do misturador/igualizador gráfico (37) é desligada e o sinal de alimentação é ligado á secção do amplificador de potência.

39 Jacks de saida EQ. OUT para tirar a soma do sinal do stereo a seguir ao igualizador gráfico interno, pôr ex. para ligação de outro misturador, uma unidade de efeito ou um sistema de amplificação

40 Jacks de entrada EQ. IN: Se forem ligadas fichas nestes jacks, a saida do módulo do misturador é desligada e o sinal de alimentação é ligado ao igualizador gráfico (37)/secção do amplificador.

41 Interruptor para ligar/desligar a unidade

42 Comutador PHANTOM para a comutação central da alimentação fantasma (+48 V), quando usar microfones de condensador
Atenção: Com a alimentação fantasma, não podem ligar-se microfones não balanceados aos jacks (1), pois podem ser destruídos.

43 Jacks MIX. OUT para retirar a soma do sinal stereo antes do igualizador gráfico interno, isto é, para ligação de um igualizador externo, uma unidade de efeito ou um sistema de amplificação

44 Jacks de saida AUX SEND de 6,3 mm (1/4") para alimentação dos sinais Aux para uma unidade externa com entrada de nivel de linha (p. ex. unidade de efeitos, sistema monitor):
Jack AUX SEND 1: sinais do Aux 1 (pós-atenuação)
Jack AUX SEND 2: sinais do Aux 2 (em opção, pré-atenuação ou pós-atenuação)

45 Jacks de saida RCA TAPE OUT (REC) para ligação de um gravador para gravações [O sinal de saida é retirado antes dos controles master (21) e do igualizador gráfico (37).]

46 Jacks de entrada RCA TAPE IN para ligar outra fonte de linha (p. ex. gravador, leitor de CD, instrumento musical)

47 Entradas 6,3 mm (1/4") STEREO RETURN para receber de volta os sinais retirados das saidas (44) e enviados para uma unidade de efeitos ou para ligar outras fontes de linha (p. ex. leitor de CD, gravador, instrumento musical)

48 Vuimetro
- Tecla PFL (18) não carregada: Aparece o nivel do sinal master stereo.
- Tecla PFL (18) carregada: Aparece o nivel do monitor do sinal PFL.

49 Jacks RCA não balanceados para os canais de entrada stereo 9/10 e 11/12, para ligação de unidades com nivel de linha (p. ex. gravador, leitor de CD, teclado)

50 Jacks de 6,3 mm (1/4") balanceados para os canais de entrada stereo 9/10 e 11/12, para ligação de unidades com nivel de linha (p. ex. gravador, leitor de CD, teclado)

1.2 **Painel traseiro** (fig. 2)

51 Ficha de corrente para 230 V~/50 Hz com fusível integrado

52 Fichas de altifalantes, para ligar o altifalante direito
Pino 1+ = altifalante +
Pino 1– = massa do altifalante
Pino 2+ e 2– = não são ligados
(veja desenho na unidade)

53 Pontos de fixação para ligar o altifalante direito
Vermelho = altifalante +
Preto = massa do altifalante

54 Pontos de fixação para ligar o altifalante esquerdo
Vermelho = altifalante +
Preto = massa do altifalante

55 Fichas de altifalantes para ligar o altifalante esquerdo
Pino 1+ = altifalante +
Pino 1– = massa do altifalante
Pino 2+ e 2– = não são ligados
(Veja desenho na unidade)

DK

25 Kontrol PARAMETER for justering af de effektparametre (16 mulige justeringer), der vælges med kontrollen (26)

26 Kontrol PROGRAM for valg af ønsket effekt (16 mulige justeringer)

27 6,3 mm jackbøsning for tilslutning af stereo hovedtelefon (impedans ≥ 32 Ω)

28 Lysdioder for indikation af valgt effekt

29 Kontrol AUX 2 for mixning af effektsignalet til Aux 2 bussen

30 Volumenkontrol PHONES for den hovedtelefon, der er tilsluttet bøsningen (27)

31 Kontrol L.R. OUT for mixning af effektsignalet til stereo masterkanalen

32 Kontrol INPUT TRIM for justering af indgangsforstærkningen for det samlede signal på Aux 1 bussen, der sendes til DSP effektenheden

33 Kontrollen LEVEL for justering af effektforstærkerens udgangsniveau

34 Overstyringsindikator CLIP for effektdelens indgangssignal

35 Overstyringsindikator CLIP for højre og venstre forstærkerudgang

36 Kontrol for indgangene TAPE IN (46) samt STEREO RETURN 1 og 2 (47):

Hvis *både* indgang 1 og 2 (47) er tilsluttet, justeres niveauet for signalet på bøsning 1 med kontrollen STEREO RTN/TAPE 1, og signalet på bøsning 2 justeres med kontrollen STEREO RTN/TAPE 2; indgangen (46) slås i så fald fra.

Hvis kun den *ene* af bøsningerne 1 og 2 (47) er tilsluttet, kan niveauet for signalet på indgangen (46) justeres med den respektive ledige kontrol (STEREO RTN/TAPE 1 eller STEREO RTN/TAPE 2).

Hvis *ingen* af bøsningerne 1 og 2 (47) er tilsluttet, kan niveauet for signalet på indgangen (46) justeres med en af de to kontroller (STEREO RTN/TAPE 1 eller STEREO RTN/TAPE 2).

37 7-bånds grafisk equalizer

38 Indgangsbøsningerne AMP. IN: Hvis der sættes stik i disse bøsninger, slås udgangen for mixeren/den grafiske equalizer (37) fra, og det indkommende signal sendes i stedet til effektforstærkeren.

39 Udgangsbøsningerne EQ. OUT for hentning af stereosignalet efter den indbyggede grafiske equalizer, f. eks. for tilslutning af endnu en mixer, en effektenhed eller et forstærkersystem

40 Indgangsbøsningerne EQ. IN:
Hvis der sættes stik i disse bøsninger, slås udgangen for mixermodulet fra, og det indkommende signal sendes i stedet til equalizeren (37)/effektforstærkeren.

41 Hovedafbryder POWER

42 Omskifter PHANTOM for samlet aktivering af phantom strømforsyning (+48 V), når der benyttes phantom-forsynede kondensatormikrofoner. Advarsel: Hvis phantom strømforsyningen slås til, må der ikke tilsluttes ubalancerede mikrofoner til bøsningerne (1), da de herved kan blive ødelagt.

43 Bøsningerne MIX. OUT for hentning af stereosignalet før den indbyggede grafiske equalizer, f. eks. for tilslutning til en ekstern equalizer, en effektenhed eller et forstærkersystem

44 Udgange AUX SEND (6,3 mm jackbøsning) for tilslutning af signalerne på Aux busserne til en ekstern enhed med linieniveau indgang (f. eks. en effektenhed eller et monitorsystem):
Bøsningen AUX SEND 1: signaler fra Aux 1 bussen (post-fader);
Bøsningen AUX SEND 2: signaler fra Aux 2 bussen (pre-fader eller post-fader efter eget valg).

45 Phono udgangsbøsninger TAPE OUT (REC) for tilslutning til en optageenhed [Udgangssignalet hentes før såvel masterkontrollerne (21) som den grafiske equalizer (37).]

46 Phono indgangsbøsninger TAPE IN for tilslutning af en enhed med liniesignal (en båndoptager, en CD-afspiller, et musikinstrument etc.)

47 Indgange STEREO RETURN (6,3 mm jackbøsninger) for returnering af det signal, der hentes fra udgangen (44) og sendes gennem en effektenhed resp. for tilslutning af flere enheder med liniesignal (f. eks. en båndoptager, en CD-afspiller, et musikinstrument)

48 VU-meter
- Hvis knappen PFL (18) ikke er trykket ned: niveauet for mastersignalet vises;
- Hvis knappen PFL (18) er trykket ned: moniteringsniveauet for PFL signalet vises.

49 Ubalancerede phonobøsninger for stereo indgangskanalerne 9/10 og 11/12; bruges til tilslutning af enheder med linieniveau (f. eks. en båndoptager, en CD-afspiller, et keyboard)

50 Balancerede 6,3 mm jackbøsninger for stereo indgangskanalerne 9/10 og 11/12; bruges til tilslutning af enheder med linieniveau (f. eks. båndoptager, CD-afspiller, keyboard etc.)

1.2 **Bagplade** (figur 2)

51 Netbøsning med indbygget sikring: tilslutning for 230 V~/50 Hz

52 Speakonbøsning for tilslutning af højre højttaler:
Ben 1+ = højttaler +
Ben 1– = højttaler stel
Ben 2+ og 2– tilsluttes ikke
(se angivelse på enheden)

53 Terminal for tilslutning af højre højttaler:
Rød = højttaler +
Sort = højttaler stel

54 Terminal for tilslutning af venstre højttaler:
Rød = højttaler +
Sort = højttaler stel

55 Speakonbøsning for tilslutning af venstre højttaler:
Ben 1+ = højttaler +
Ben 1– = højttaler stel
Ben 2+ og 2– tilsluttes ikke
(se angivelse på enheden)

2 Recomendações

Esta unidade corresponde á directiva para compatibilidade electromagnética 89/336/CEE e á directiva para baixa voltagem 73/23/CEE.

A unidade usa voltagem perigosa (230 V~). Para evitar um choque, não abra a caixa. Entregue a assistência apenas a pessoal qualificado. Além disso, qualquer garantia caduca se a unidade tiver sido aberta.
Atenção! Durante o funcionamento as ligações dos altifalantes tem corrente.
Todas as ligações ou alterações devem ser efectuadas com a unidade desligada.

Para funcionamento, tenha sempre em atenção os seguintes itens:

- A unidade só deve trabalhar no interior.
- Proteja-a contra a humidade e o calor (a temperatura admissível para funcionamento é de 0–40 °C).
- O calor gerado pela unidade tem de se dissipar pela circulação de ar. Assim, não tape as ranhuras de ventilação da caixa.
- Não introduza nem deixe cair nada através das ranhuras pois pode sofrer um choque eléctrico.
- Não coloque a unidade em funcionamento e retire imediatamente a ficha da tomada, se:
  1. For visível alguma avaria na unidade ou no cabo de corrente.
  2. Ocorreu algum defeito após uma queda ou acidente similar.
  3. Verificar mau funcionamento.

  Em qualquer dos casos, a unidade só deve ser reparada por pessoal qualificado.
- Nunca retire a ficha da tomada puxando pelo cabo.
- Se a unidade for usada para fins diferentes daqueles a que se destina, ligada ou manuseada de forma errada ou não reparada por pessoal qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelas possíveis avarias.
- Para limpeza use apenas um pano macio e seco e nunca produtos químicos ou água.
- Se a unidade for posta fora de funcionamento definitivamente, entregue-a num local de reciclagem.

3 Aplicações

O misturador com amplificação PMX-600, foi especialmente concebido para músicos e utilização em palco ou em estúdio. A unidade é uma combinação de um misturador de 10 canais, com um amplificador de 600 W. Graças ás suas possibilidades de ligação da unidade, os módulos do misturador e do amplificador, podem também ser usados separadamente.

Os 10 canais de entrada – 8 canais mono e 2 canais stereo, – podem misturar-se com um canal master e dois canais Aux de envio. Através de duas entradas de retorno ajustáveis, os sinais retirados podem retornar ao sinal de master. Cada canal de entrada pode ser controlado pela função monitora PFL, através de auscultadores. O sistema musical pode ser acertado em condições óptimas de acordo com as condições acústicas da respectiva sala, utilizando o igualizador gráfico de 7 bandas. Adicionalmente, a unidade possui uma unidade de efeitos integrada, com um processador de sinal digital (DSP) que permite vários ajustes de efeitos (p. ex. reverberação, eco, coros, mudança de tons).

4 Instalação

A unidade pode ser utilizada sobre uma mesa ou instalada num rack (482 mm/19"). Para a instalação em rack, são necessários 10 espaços (1 espaço = 44,45 mm). Em qualquer caso, o ar tem de circular livremente através das ranhuras de ventilação, de forma a permitir o arrefecimento necessário do amplificador.

4.1 Instalação em rack

A unidade é fornecida como unidade de mesa. Para instalação em rack é necessário montar os suportes fornecidos.

Ao instalar o PMX-600 no rack, não o monte na parte superior, pois não é aconselhável devido ao seu peso, o que prejudica o equilíbrio.

1) Desaparafuse ambos os perfis laterais e o perfil inferior do misturador.
2) Monte ambos os suportes com quatro parafusos cada (fornecidos) em ambos os lados da unidade. **P**
3) Fixe a unidade ao rack com os parafusos de montagem fornecidos.

5 Ligação da unidade

Importante: Todas as ligações devem ser efectuadas com a unidade desligada.
Para a ligação dos pinos das fichas e jack, consulte a gravura impressa na unidade.

5.1 Ligações do painel da frente

1) Ligue as fontes de sinal aos jacks correspondentes dos canais de entrada.

   Canais mono 1–8:
   – Microfones nos jacks MIC (1);
   – Unidades com nivel de linha (p. ex. instrumentos musicais, gravador) nos jacks LINE (2). [Se a unidade for ligada ao jack LINE (2), o jack de microfone do canal correspondente desliga.]

   Canais stereo 9/10 e 11/12:
   – Ligue as unidades com nivel de linha (p. ex. leitor de CD, deck de fita, teclado) no jack (49) e/ou (50). [Os jacks (49) e (50) estão ligados em paralelo.]
2) É possível intercalar uma unidade de efeito mono em cada canal de entrada individual. O sinal do canal é retirado através do jack INSERT (3) e retoma através do mesmo jack. Para ligar uma unidade de efeito, é necessário um cabo em Y (1 ficha stereo de 1/4" para 2 fichas mono de 1/4"). Introduza a ficha stereo no jack (3) e ligue ambas as fichas monos na entrada e saida da unidade de efeitos.
3) Para controlar os canais de entrada individuais com os auscultadores (impedancia ≥ 32 Ω), ligue-os ao jack (27).
4) Os sinais dos canais de entrada podem ser obtidos nas saídas AUX SEND 1 e 2 (44) e podem ser enviados para a unidade seguinte com entrada de

---

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder EU-direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.
Advarsel! Højttalerforbindelserne bærer en farlig spænding under drift.
Tilslutninger må kun foretages resp. ændres, når enheden er slukket.

Ved brug skal der gøres opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug i tørre rum.
- Beskyt enheden mod fugt og varme (tilladt temperaturområde under drift 0–40 °C).
- Varmen, der udvikles i enheden, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Enhedens ventilationshuller må derfor aldrig tildækkes.
- Undlad at indføre eller tabe noget i ventilationshullerne! Dette kan forårsage elektrisk stød.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.

  Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den tilsluttes eller betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Til rengøring må der kun benyttes en tør klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, bør den bringes til en lokal genbrugsstation for genindvinding.

3 Funktioner

Den kraftige mixer PMX-600 er specielt konstrueret til musikere og scenebrug resp. studiobrug. Enheden er en kombination af en 10 kanal mixer og en efterfølgende 600 W effektforstærker. Mixermodulet og forstærkermodulet kan på grund af tilslutninger på enheden også benyttes separat.

Mixerens 10 indgangskanaler – 8 monokanaler og 2 stereokanaler – kan mixes til én stereo-masterkanal og to Aux sends. Det er via to justérbare returnindgange muligt at returnere de sendte signaler til signal-masteren. De enkelte indgangskanaler kan via hovedtelefon moniteres ved hjælp af monitorfunktionen PFL. Musiksystemet kan via den 7-bånds grafiske equalizer tilpasses optimalt til de akustiske forhold i det pågældende lokale. Enheden har desuden en indbygget effektenhed med en digital signal processor (DSP), som gør det muligt at tilføre forskellige effekter (rumklang, ekko, chorus, ændring af tonehøjde mv.).

4 Installering

Enheden kan bruges som bordmodel, eller den kan monteres i et rack (482 mm/19"). For montering i rack kræves 10 ledige units (1 U = 44,45 mm). Der skal under alle omstændigheder kunne strømme luft igennem alle ventilationshuller for at sikre tilstrækkelig køling af effektforstærkeren.

4.1 Installering i rack

Enheden leveres som bordmodel. For montering i rack skal de medfølgende rackbeslag benyttes.

Når PMX-600 installeres i et rack, er det vigtigt at den øvre del af rack'et ikke overbelastes, så det bliver ustabilt. Sørg for, at rack-installationen er mekanisk sikker og stabil.

1) Skru begge sideplader samt bundpladen af mixeren. **DK**
2) Fastgør hver af de to rackbeslag med de fire medfølgende skruer – ét beslag på hver side af enheden.
3) Fastgør enheden i rack'et ved hjælp af de medfølgende skruer til rackmontering.

5 Tilslutning af enheden

Vigtigt: Tilslutninger må kun foretages, når enheden er slukket.
Se angivelsen på enheden for information om benforbindelser for stik og bøsninger.

5.1 Tilslutninger på forpladen

1) Tilslut signalkilderne til indgangskanalernes relevante bøsninger.

   Mono-kanalerna 1–8:
   – Mikrofoner til bøsningerne MIC (1);
   – Enheder med linieniveau (f. eks. musikinstrumenter, båndoptager) til bøsningerne LINE (2). [Hvis der tilsluttes en enhed til bøsningen LINE (2), slås mikrofonbøsningen for den pågældende kanal fra].

   Stereo-kanalerne 9/10 og 11/12:
   – Tilslut enheder med linieniveau (f. eks. CD-afspiller, båndoptager, keyboard) til bøsningerne (49) og/eller (50); [bøsningerne (49) og (50) arbejder parallelt.]
2) Det er på hver enkelt indgangskanal muligt at indsætte en mono-effektenhed. Kanalens signal hentes fra bøsningen INSERT (3) og sendes tilbage til denne. For tilslutning af effektenhed kræves et Y-kabel (ét 1/4" stereostik til to 1/4" monostik). Sæt stereostikket i bøsningen (3) og tilslut de to monostik til effektenhedens ind- og udgang.
3) For at monitere de enkelte indgangskanaler via hovedtelefon (impedans ≥ 32 Ω) skal disse tilsluttes bøsningen (27).
4) Kanalernes signaler kan hentes fra udgangene AUX SEND 1 og 2 (44) og sendes til en enhed

P

linha (p. ex. sistema monitor, unidade de efeitos). Ligue a correspondente unidade ao respectivo jack:

Jack AUX SEND 1: Sinais do Aux 1 (pós-atenuação)
Jack AUX SEND 2: Sinais do Aux 2 (em opção, pré-atenuação ou pós-atenuação)

5) Os jacks de entrada STEREO RETURN 1 e 2 (47), destinam-se principalmente para retornar os sinais dretirados das saidas (44) e enviados para uma unidade de efeitos. Neste caso, a saida da unidade de efeitos, tem de ligar-se a estes jack. Outras fontes de linha (p. ex. leitor de CD, deck de fita) podem também ser ligadas nesses jacks.
6) Nos jack TAPE IN (46), pode ligar-se uma fonte de linha adicional (p. ex. leitor de CD, deck de fita).
7) Ligue uma unidade de gravação aos jacks TAPE OUT (REC) (46), se necessitar de gravar. O sinal de gravação é retirado antes do igualizador gráfico e de ambos os controles master (21).
8) Para alimentar o master stereo, sem ser influenciado pelo igualizador gráfico (37) para a unidade seguinte (p. ex. igualizador externo, unidade de efeitos, amplificador), ligue esta unidade aos jacks MIX. OUT (43).

   Para alimentar o master stereo depois do igualizador (37) para a unidade seguinte (p. ex. unidade de efeito, amplificador), ligue esta unidade aos jack EQ. OUT (39).
9) Os sinais retirados das saídas MIX. OUT (43) ou EQ. OUT (39) e enviados a uma unidade ligada (p. ex. igualizador, unidade de efeitos), podem retornar ao PMX-600, através dos jacks EQ. IN (40) ou AMP. IN (38).

   Se ligarmos fichas nos jacks EQ. IN (40), a saida do módulo misturador é desligado e o sinal de alimentação é ligado ao igualizador gráfico (37)/ secção do amplificador.

   Se ligarmos fichas nos jacks AMP. IN (38), a saida do misturador/igualizador gráfico (37) é desligada e o sinal de alimentação é ligado á secção do amplificador de potência.

5.2 Ligações no painel traseiro

1) Ligue os altifalantes ou através das fichas de altifalantes (52) e (55) ou através dos pontos de fixação (53) e (54). Os altifalantes devem ter pelo menos a impedancia de 4 Ω. A potência dos altifalantes deverá ser pelo menos igual á do amplificador (ver cap. 7 “Especificações”).

   Ligação dos pinos nas fichas de altifalantes:
   Pino 1+ = altifalante +
   Pino 1– = massa do altifalante
   Pino 2+ e 2– = não são ligados

   Ligação dos pinos nos pontos de fixação:
   Vermelho = altifalante +
   Preto = massa do altifalante

   ATENÇÃO! Embora existam diversos jacks para ligação dos altifalantes, apenas se pode ligar um altifalante de 4 Ω ou dois de 8 Ω em cada canal. Doutra forma, o amplificador será danificado.
2) Ligue o cabo de corrente no jack (51) e ligue a ficha numa tomada de 230 V~/50 Hz.

6 Funcionamento

Antes de ligar o misturador coloque no mínimo o control (33), os controles master esquerdo e direito (21), assim como os controles master Aux 1 e Aux 2 (22) e (24), de forma a evitar o ruído provocado pela ligação dos interruptores. Ligue então o interruptor (41) do PMX-600. O LED verde ”ON”, a seguir ao interruptor, acende, para indicar funcionamento. O LED verde ”SGN” (16) acenderá quando os canais de entrada tiverem sinal.

6.1 Misturador das fontes de sinal

Antes de colocar a unidade em funcionamento pela primeira vez, coloque na posição central todos os controles GAIN (6), os controles de tonalidade (8), (10) e (11), assim como os cursores do igualizador gráfico (37).

1) Carregue na tecla PHANTOM (42) quando utilizar microfones de condensador: A corrente fantasma de +48 V alimentar todas as entradas de microfone (1). O LED pôr cima da tecla, acende.

   ATENÇÃO! Com a alimentação fantasma ligada, não podem usar-se microfones não balanceados, pois serão destruidos.
2) O nivel de saida do PMX-600 ajusta-se com o control LEVEL (33) do amplificador de potência. Ajuste o control para cerca de 2/3 do máximo (posição U), de forma que os ajustes do misturador possam ser fácilmente ouvidos. As sobrecargas do amplificador são indicadas pêlos LEDs ”CLIP” (35) vermelhos: LEFT para o canal esqerdo e RIGHT para o canal direito. No caso de sobrecarga, reduza o control correspondente (33).
3) O volume total do sinal master stereo, pode ser ajustado com os controles master (21) LEFT (esqerdo) e RIGHT (direito). Para o ajuste do nivel das unidades, ajuste os controles master para cerca de 2/3 da posição máxima (posição U). Se não se carregar na tecla PFL (18), o vuimetro (48) indica o nivel do sinal master.
4) Ajuste o nivel dos canais de entrada com os atenuadores (19). Depois do nivel ajustado, os atenuadores devem estar a cerca de 2/3 do máximo (posição U), de forma a haver margem suficiente para aumentar ou deminuir. As sobrecargas são indicadas pela luz do LED CLIP (17) do correspondente atenuador PFL (18) não carregado.

   Se os atenuadores estiverem quase no máximo, acerte o nivel do canal de entrada, girando o correspondente control GAIN (6). Se estiverem quase no mínimo, em caso de sobrecarga, redusa o control GAIN e/ou carregue na tecla PAD (5). Se a tecla PAD estiver carregada, o nivel de entrada do canal correspondente reduz 30 dB.
5) Para suprimir os sinais de baixa frequencia, carregue na tecla (7) do canal correspondente. Se a tecla for carregada, as frequencias abaixo dos 100 Hz são atenuadas (12 dB/oitava).
6) Ajuste o tipo de som desejado para cada canal de entrada, com os controles de tonalidade [(8)–(11)].

DK

med linieindgang (f. eks. et monitorsystem eller en effektenhed). Tilslut den pågældende enhed til de relevante bøsninger:

Bøsningen AUX SEND 1: signaler fra Aux 1 bussen (post-fader)
Bøsningen AUX SEND 2: signaler fra Aux 2 bussen (pre-fader eller post-fader efter eget valg).

5) Indgangsbøsningerne STEREO RETURN 1 og 2 (47) er hovedsageligt konstrueret for at kunne returnere signaler, der hentes fra udgangen (44) og sendes gennem en effektenhed. Hvis dette ønskes, skal effektenhedens udgang tilsluttes disse bøsninger. Det er desuden muligt at tilslutte yderligere kilder med liniesignal (f. eks. CD-afspiller, båndoptager) til disse bøsninger.
6) Der kan tilsluttes endnu en kilde med liniesignal (f. eks. CD-afspiller, båndoptager) til bøsningerne TAPE IN (46).
7) Tilslut en optageenhed til bøsningerne TAPE OUT (REC) (45), hvis der skal foretages lydoptagelser. Optagesignalet hentes, før det passerer både den grafiske equalizer (37)og begge master-kontroller (21).
8) Hvis stereo master-signalet ønskes sendt til en efterfølgende enhed (f. eks. en ekstern equalizer, en effektenhed eller et forstærkersystem), uden at signalet påvirkes af den indbyggede grafiske equalizer (37), skal enheden tilsluttes bøsningerne MIX. OUT (43).

   For at sende stereo master-signalet til en efterfølgende enhed (f. eks. en effektenhed eller et forstærkersystem), efter at det har været igennem den indbyggede grafiske equalizer, skal enheden tilsluttes bøsningerne EQ.OUT (39).
9) Signaler, der hentes fra udgangene MIX. OUT (43) resp. EQ. OUT (39) og sendes til en tilsluttet enhed (f. eks. en equalizer eller en effektenhed), kan returneres til PMX-600 via bøsningerne EQ. IN (40) eller AMP. IN (38).

   Hvis der sættes stik i bøsningerne EQ. IN (40), slås mixermodulets udgang fra, og det indkommende signal sendes i stedet til equalizer (37)/ effektforstærker.

   Hvis der sættes stik i bøsningerne AMP. IN (38), slås udgangen for mixer/grafisk equalizer (37) fra, og det indkommende signal sendes i stedet til effektforstærkeren.

5.2 Tilslutninger på bagpladen

1) Tilslut højttalerne via Speakonbøsningerne (52) og (55) eller via terminalerne (53) og (54). Højttalerne skal have en impedans på mindst 4 Ω. Højttalernes kapacitet skal være mindst lige så stor som forstærkerens udgangseffekt (se afsnit 7, ”Tekniske specifikationer”).

   Bentilslutninger for Speakonbøsningerne:
   Ben 1+ = højttaler +
   Ben 1– = højttaler stel
   Ben 2+ og 2– tilsluttes ikke.

   Bentilslutninger for terminalerne:
   Rød = højttaler +
   Sort = højttaler stel

   ADVARSEL! Selv om enheden har flere bøsninger for højttalertilslutning, må der kun tilsluttes én 4 Ω resp. to 8 Ω højttalere pr. kanal. Hvis flere højttalere tilsluttes, kan forstærkeren blive beskadiget.
2) Tilslut netkablet til bøsningen (51) og sæt stikket i en stikkontakt (230 V~/50 Hz).

6 Drift

Før mixeren tændes, skal volumenkontrollen for effektforstærkeren (33) og master-kontrollerne (21) samt master-kontrollerne for Aux 1 og Aux 2 (22) og (24) sættes i minimumposition for at undgå kraftige smæld i højttalerne. Tænd herefter for PMX-600 med hovedafbryderen (41). Den grønne lysdiode ”ON” ved siden af kontakten lyser som en indikation på drift. Den grønne lysdiode ”SGN” (16) vil lyse for hver af de indgange, hvor der tilføres signal.

6.1 Mixning af tilsluttede signalkilder

Før enheden benyttes, skal alle kontrollerne GAIN (6), tonekontrollerne (8), (10) og (11) samt skydekontrollerne for den grafiske equalizer (37) sættes i midterposition.

1) Tryk på knappen PHANTOM (42), når der benyttes kondensatormikrofoner, som strømforsynes med phantom: der sendes nu en phantom spænding på +48 V til alle mikrofonindgange (1), og den grønne lysdiode ”+48 V” under knappen lyser.
   ADVARSEL! Hvis phantom strømforsyningen er tændt, må der ikke tilsluttes ubalancerede mikrofoner til mikrofonindgangene, da de så kan blive ødelagt.
2) Udgangsniveauet for PMX-600 justeres med effekforstærkerens kontrol LEVEL (33). Indstil kontrollen til cirka 2/3 af maksimum (position U) for at gøre det let at høre, når der foretages justeringer på mixeren. Overstyring af forstærkeren indikeres via de røde lysdioder ”CLIP” (35); LEFT for venstre kanal og RIGHT for højre kanal. Hvis der er tale om overstyring, skal kontrollen (33) justeres til et passende niveau.
3) Den samlede volumen for mastersignalet kan justeres med masterkontrollerne for venstre og højre kanal LEFT og RIGHT (21). For niveaujustering af tilsluttede enheder bør masterkontrollerne indstilles til cirka 2/3 af maksimum (position U). Hvis knappen PFL (18) ikke er trykket ned, viser VU-meteret (48) niveauet for mastersignalet.
4) Justér niveauet for indgangskanalerne med faderne (19). Faderne bør efter niveaujustering be-

As frequencias altas, médias e baixas, podem ser aumentadas ou reduzidas até 15 dB, através do control de agudos (8), control de médios (10) e control de baixos (11). A frequencia não é afectada se os controles estiverem na posição central (posição U).

O filtro das frequencias para os controles de agudos e graves são fixas para todos os canais de entrada: 12 kHz para a escala de alta frequencia e 80 Hz para a de baixa frequencia. Nos canais 9/10 e 1/12, o control de médios tem também o filtro de frequencia fixo (2,5 kHz). O filtro de frequencia da escala média para os canais 1–8, pode ser ajustado continuamente (150 Hz – 7 kHz), com o control (9).

7) Com os controles panorama (15), os sinais mono são distribuidos para o canal master stereo, de acordo com a posição do control.

   Ajuste o balanço dos canais stereo 9/10 e 11/12 com os controles de balanço (20). Os canais stereo podem ser comutados para mono através das teclas (4). O nivel do canal correpondente aumenta 6 dB durante o funcionamento em mono. Neste caso, o control de balanço do canal, funciona como um control panorama.

8) O igualizador gráfico de 7 bandas (37) é usado para corrigir a resposta de frequencia do sinal master stereo. Isto permite um acerto óptimo da música, de acordo com as carecterirsticas acústicas da sala. As 7 bandas de frequencia fixa, podem ser aumentadas ou reduzidas até 12 dB, com o cursor correspondente. Se o control estiver na posição central (posição 0) a frequencia não é influenciada.

9) Se se ligar adicionalmente uma fonte de linha á entrada TAPE IN (46) o nivel de entrada desta unidade pode ser ajustado com um dos dois controles (36), enquanto os jack STEREO RETURN 1 e 2 (47) não estiverem ligados (ver cap. 1 "Comandos e ligações" ponto 36).

6.2 Control (escuta pré-atenuada) através dos auscultadores

Através da função monitora (PFL = pre fader listening) cada canal de entrada pode ser controlado pelos auscultadores ligados ao jack (27). O nivel do sinal monitor é independente da posição do respectivo potenciometro do canal (19). A função monitor permite, um ajuste óptimo dos controles GAIN durante o acerto de nivel. Além disso, a melhor altura para ajustar a correspondente fonte de sinal, pode ser escolhido através do control do canal de entrada.

1) Carregue na correspondente tecla PFL (18) do canal a ser controlado. O LED CLIP (17) do canal, acende.
2) O vuimetro (48) indica o nivel de control do canal de entrada, se carregar na tecla PFL.
3) Ajuste o volume dos auscultadores com o control PHONES (30).

ATENÇÃO: Não ajuste os auscultadores para um volume demasiado elevado, que provoca habituação e necessidade de aumentos sucessivos, o que pode destruir-lhe o aparelho auditivo.

6.3 Retirar sinais através dos Aux 1 e Aux 2 sends

Os sinais de cada canal de entrada, podem ser tirados do misturador através das saidas AUX SEND 1 e 2 (44) e podem alimentar uma unidade seguinte com entrada de linha.

6.3.1 Aux 1 send

Os sinais do Aux 1, tiram-se no jack AUX SEND 1. O Aux 1 envia sinais pós-atenuados, isto é, os sinais são tirados depois dos potenciometros (19). Os envios de sinais pós-atenuados são usados principalmente para envios de efeitos.

1) Use o control AUX 1 (13) do canal de entrada desejado, para ajustar o nivel do sinal a alimentar o Aux 1. [Não carregar na tecla DSP (12)!]
2) Ajuste o nivel do sinal total que vai alimentar a saida AUX SEND 1 (44) com o master control AUX 1 SEND (22).

P

6.3.2 Aux 2 send

Os sinais do Aux 2 são tirados do jack AUX SEND 2. Este pode ser comutado para funcionamento pré-atenuado ou pós-atenuado. Na operação pré-atenuada, os sinais são tirados antes dos potenciometros dos canais (19). Na operação pós-atenuação, são tirados depois dos potenciometros. Os envios de sinais pré-atenuados são usados para envios monitor ou envios de efeitos; os envios de sinais pós-atenuados são usados principalmente para envios de efeitos.

1) Use o control AUX 2 (14) da entrada do canal desejado para ajustar o nivel do sinal a alimentar o Aux 2.
2) Atenuação entra pré e pós atenuação, com a tecla PRE (23):
   Tecla não carregada: funcionamento pós-atenuação
   Tecla carregada: funcionamento pré-atenuação
3) Ajuste o nivel do sinal total que vai alimentar a saida AUX SEND 2 (44), com o master control SEND (24).

6.4 Retorno de sinalis através das entradas de retorno 1 e 2

Nestas entradas podem também ligar-se os sinais tirados das saidas AUX SEND 1 e 2 (44) e enviados para uma unidade ligada (p. ex. unidade de efeitos) podem retornar ao misturador através das entradas STEREO RETURN 1 e 2 (47). Podem ligar-se nestas entradas outras fontes de linha (p. ex. leitor de CD, deck de fita).

Ajuste o nivel do sinal das entradas com os controles (36):

– Control STEREO RTN/TAPE 1 para a entrada STEREO RETURN 1.
– Control STEREO RTN/TAPE 2 para a entrada STEREO RETURN 2.

6.5 Adicionar efeitos

Podem adicionar-se vários efeitos ao master stereo através da unidade de efeitos interna. Cada canal de

---

finde sig på cirka 2/3 af maksimum (position U), så der er tilstrækkelig vandring for ind- og udfading. Overstyring indikeres ved, at lysdioden CLIP (17) lyser for den pågældende kanal [Når PFL (18) ikke er trykket ned.]

Hvis en fader er næsten i maksimumposition, skal niveauet for indgangssignalet tilpasses ved at skrue op for den pågældende kanals kontrol GAIN (6). Hvis en fader er næsten i minimumposition resp. i tilfælde af overstyring, skal der justeres ned for kontrollen GAIN og/eller trykkes på knappen PAD (5). Når knappen PAD trykkes ned, sænkes indgangsniveauet for den pågældende kanal med 30 dB.

5) For at undertrykke lavfrekvente signaler (f. eks. rumlen) kan knappen (7) for den pågældende kanal aktiveres: når knappen trykkes ned, dæmpes frekvenser under 100 Hz (12 dB/oktav).

6) Indstil den ønskede lydkarakteristik for hver indgangskanal ved hjælp af tonekontrollerne (8)–(11): de høje, mellemliggende og lave frekvenser kan hæves eller sænkes med op til 15 dB via kontrollerne for diskant (8), mellemtone (10) og bas (11). Frekvensen påvirkes ikke, hvis kontrollerne står i midterposition (U position).

   Filterfrekvenserne for diskant- og baskontrollerne er faste for alle kanaler: 12 kHz for det høje frekvensområde og 80 Hz for det lave frekvensområde. På stereo-kanalerne 9/10 og 11/12 har også mellemtonekontrollen en fast filterfrekvens (2,5 kHz). Filterfrekvensen for mellemtoneområdet for kanal 1–8 kan justeres frit (150 Hz – 7 kHz) med kontrollen (9).

7) Monosignalerne fordeles afhængigt af indstillingen for panoreringskontrollerne (15) på stereo masterkanalerne.

   Justér balancen for stereokanalerne 9/10 og 11/12 med balancekontrollerne (20). Stereokanalerne kan sættes i mono-status ved hjælp af knapperne (4). Niveauet for den pågældende kanal hæves i så fald med 6 dB. Hvis en kanal er i mono-status, fungerer kanalens balancekontrol som panoreringskontrol.

8) Den 7-bånds grafiske equalizer (37) bruges til at korrigere stereo mastersignalets frekvensrespons. Den gør det muligt nøjagtigt at tilpasse musiksystemet til de akustiske forhold i lokalet. De 7 faste frekvensbånd kan hæves resp. sænkes med op til 12 dB ved hjælp af de respektive skydekontroller. Hvis kontrollen er i midterposition (position 0), påvirkes frekvensresponsen ikke.

9) Hvis der tilsluttes yderligere en enhed med liniesignal til indgangen TAPE IN (46), kan indgangsniveauet for denne enhed justeres med en af de to kontroller (36), så længe der ikke er sat stik i bøsningerne STEREO RETURN 1 og 2 (47) (se afsnit 1, "Betjeningselementer og tilslutninger", punkt 36).

6.2 Monitering (pre-fader lytning) via hovedtelefon

Det er via monitorfunktionen (PFL = pre-fader listening) muligt at monitere de enkelte kanaler ved hjælp af en hovedtelefon, som er tilsluttet bøsningen (27). Niveauet for det moniterede signal er uafhængigt af indstillingen for den pågældende kanalfader (19). Monitorfunktionen gør det i forbindelse med tilpasning af niveauer muligt at foretage en nøjagtig justering af kontrollerne GAIN. Det er ved at monitere indgangskanalen desuden muligt at finde den bedste timing for indfading af den pågældende signalkilde.

1) Når en kanal ønskes moniteret, skal den respektive kanalens knap PFL (18) aktiveres. Kanalens røde lysdiode CLIP (17) lyser som indikation på, at PFL er aktiveret.
2) VU-meteret (48) viser moniteringsniveauet for den valgte indgangskanal, hvis knappen (18) er trykket ned.
3) Indstil hovedtelefonens volumen til det ønskede niveau ved hjælp af kontrollen PHONES (30).

ADVARSEL: Indstil ikke hovedtelefonens volumen for højt. Vedvarende høj lyd kan beskadige hørelsen! Det menneskelige øre vænner sig til kraftig lyd, så den efter et stykke tid ikke opleves så kraftig. Undlad derfor at skrue mere op for lyden, når til den indstillede volumen er tilvænnet.

DK

6.3 Hentning af signaler via Aux 1 og Aux 2 sends

Signalerne for de enkelte indgangskanaler kan hentes fra mixeren via udgangene AUX SEND 1 og AUX SEND 2 (44) og kan så sendes til en efterfølgende enhed med linieindgang.

6.3.1 Aux 1 send

Signaler, der sendes til Aux 1 bussen, hentes fra bøsningen AUX SEND 1. Aux 1 bussen er en post-fader send, dvs. signalerne hentes efter fader'ne (19). Post-fader signal sends benyttes primært som effekt sends.

1) Brug kontrollen AUX 1 (13) for den ønskede indgangskanal til at justere niveauet for det signal, der skal sendes til Aux 1 bussen [Knappen DSP (12) må ikke være trykket ned.]
2) Justér niveauet for det samlede signal, som skal sendes til udgangen AUX SEND 1 (44) med masterkontrollen for Aux 1 udgangen AUX 1 SEND (22).

6.3.2 Aux 2 send

Signaler, der sendes til Aux 2 bussen, hentes fra bøsningen AUX SEND 2. Aux 2 send kan vælges til at være i pre-fader eller post-fader status. Når den er i pre-fader status, hentes signalerne før kanalfaderne (19). Når den er i post-fader status, hentes de efter kanalfaderne. Pre-fader signal sends kan benyttes som monitor sends eller effekt sends; post-fader signal sends benyttes primært som effekt sends.

1) Brug kontrollen AUX 2 (14) for den ønskede indgangskanal til at justere niveauet for det signal, der skal sendes til Aux 2 bussen.
2) Skift mellem pre-fader og post-fader status ved hjælp af knappen PRE (23):
   Når knappen ikke er trykket ned: post-fader status
   Når knappen er trykket ned: pre-fader status
3) Justér niveauet for det samlede signal, som sendes til udgangen AUX SEND 2 (44) med masterkontrollen for Aux 2 udgangen SEND (24).

P entrada pode ser comutado individualmente e com nivel de sinal ajustável ao envio do efeito. Adicionalmente é possível adicionar um sinal de efeito gerado pela unidade de efeitos, ao Aux 2 send.

1) Para comutar um canal de entrada para a unidade de efeitos, carregue na tecla DSP (12) do canal correspondente.
2) Ajuste o nivel do sinal enviado para a unidade de efeitos com o control AUX 1 (13). O control deve ficar a cerca de 2/3 do máximo (posição U).
3) Ajuste a amplificação de entrada do sinal total de Aux 1 enviado ao envio do efeito, com o control INPUT TRIM (32). No caso de sobrecarga o LED "CLIP" (34) acende. Neste caso reduza o control (32) ou os controles AUX 1 (13).
4) Seleccione o efeito desejado (16 efeito possíveis) com o control PROGRAM (26). O ajuste escolhido é indicado pela luz do LED correspondente (28). Em seguida com o control PARAMETER (25) ajuste dos parâmetros de efeito.
Ver cap. 8 "Ajustes de efeitos".
5) O sinal de efeito é adicionado ao master stereo através do control L.R. OUT (31). Ajuste o nivel desejado do sinal de efeito com o control.
6) O sinal do efeito é adicionado ao Aux 2 send com o control AUX 2 (29). Abra o control, para o nivel desejado.

DK **6.4 Returnering af signalet via returindgangene 1 og 2**

Signaler, der hentes fra AUX SEND udgangene 1 og 2 (44) og sendes til en ekstern enhed (f. eks. effektenhed), kan returneres til mixeren og stereomasteren via indgangene STEREO RETURN 1 og 2 (47). Yderligere kilder med liniesignal (f. eks. CD-afspiller, båndoptager) kan også tilsluttes via disse indgange.
Justér niveauet for indgangssignalet med kontrollerne (36):

– Kontrollen STEREO RTN/TAPE 1 for indgangen STEREO RETURN 1
– Kontrollen STEREO RTN/TAPE 2 for indgangen STEREO RETURN 2

6.5 Tilføjelse af effekter

Det er via den indbyggede effektenhed muligt at tilføje forskellige effekter til stereomasteren. Indgangskanalerne kan vælges individuelt, og niveauet kan justeres for det signal, der sendes til effektenheden. Det er desuden muligt at tilføje det effektsignal, som effektenheden genererer, til bussen Aux 2.

1) For at sende et indgangssignal til den indbyggede effektenhed aktiveres knappen DSP (12) for den pågældende kanal.
2) Indstil det ønskede niveau for det signal, der sendes til effektbussen, ved hjælp af kontrollen AUX 1 (13). Kontrollen bør stå i en position svarende til cirka 2/3 af maksimum (position U) for optimal effektjustering.
3) Justér indgangsforstærkningen (bedste position: U) for det samlede signal, der sendes til effekt send, ved hjælp af kontrollen INPUT TRIM (32). Hvis der er tale om overstyring, lyser lysdioden "CLIP" (34). I så fald skrues ned for kontrollen (32) resp. de pågældende AUX 1 kontroller (13).
4) Vælg den ønskede effekt (der er 16 mulige indstillinger) ved hjælp af kontrollen PROGRAM (26). Den valgte effekt indikeres ved, at den tilhørende lysdiode i effekt-displayet (28) lyser. Justér herefter effektparametrene for den valgte effekt ved hjælp af kontrollen PARAMETER (25).
Se afsnit 8, "Justering af effekter", for yderligere information om justering af effekter.
5) Effektsignalet tilføjes stereomasteren via kontrollen L.R. OUT (31). Indstil det ønskede niveau for effektsignalet ved hjælp af denne kontrol.
6) Effektsignalet tilføjes bussen Aux 2 via kontrollen AUX 2 (29). Skru op for kontrollen, indtil det ønskede signalniveau er opnået.

7 Especificações

P

7.1 Módulo misturador

Entradas
- 8 x Mic, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- 8 x Linha, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- Atenuação de entrada PAD: . . . . . −30 dB
- 4 x Linha, stereo: . . . . . 77,5 mV/15 kΩ
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/10 kΩ
- 1 x Tape In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 2 x Return: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Equalizer In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Amp. In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ

Saídas
- 1 x Mix. Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 1 x Equalizer Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/600 Ω
- 1 x Tape Out (gravação): 0,7 V/600 Ω
- 2 x Aux Send: . . . . . 1,2 V/600 Ω

Alimentação fantasma: . . . +48 V

Escala de frequência: . . . . 20–20 000 Hz

Entrada de ruído equivalente: . . . . . −127 dB

Distorção: . . . . . < 0,03 %

Saida auscultadores: . . . . ≥ 32 Ω, stereo

Filtro passa-alto: . . . . . 100 Hz, −3 dB, 12 dB/oitava

Igualizador
- 8 x Baixos: . . . . . ±15 dB/80Hz
- 8 x Médios: . . . . . ±15 dB/150 Hz–7 kHz (canais mono), 2,5 kHz (canais stereo)
- 8 x Agudos: . . . . . ±15 dB/12 kHz

Igualizador gráfico: . . . . . ±12 dB, 50 Hz/120 Hz/300 Hz/800 Hz/2 kHz/5 kHz/12 kHz

7.2 Módulo amplificador

Potência de saida RMS
- Stereo 4 Ω: . . . . . 2 x 300 W
- Stereo 8 Ω: . . . . . 2 x 180 W

Nivel de entrada: . . . . . 1,2 V

Impedancia de entrada: . . 15 kΩ

Escala de frequência: . . . . 20–20 000 Hz

Relação sinal/ruído: . . . . . > 100 dB

Crosstalk: . . . . . 68 dB

Distorção: . . . . . 0,1 %

THM: . . . . . < 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Geral

Alimentação: . . . . . 230 V~/50 Hz/1100 VA

Temperatura admissível para funcionamento: . . . . . 0–40 °C

Dimensões (L x A x P): . . . 488 x 200 x 500 mm, 10 espaços de rack

Peso: . . . . . 16 kg

De acordo com o fabricante.
Sujeito a alterações.

CE

---

7 Tekniske specifikationer

DK

7.1 Mixermodul

Indgange
- 8 x Mic, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- 8 x Line, mono: . . . . . 0,7 mV/1,8 kΩ
- Dæmpning af indgang, PAD: . . . . . −30 dB
- 4 x Line, stereo: . . . . . 77,5 mV/15 kΩ
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/10 kΩ
- 1 x Tape In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 2 x Return: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Equalizer In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ
- 1 x Amp. In: . . . . . 1,2 V/15 kΩ

Udgange
- 1 x Mix Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 1 x Equalizer Out: . . . . . 1,2 V (7 V max.)/600 Ω
- 8 x Insert: . . . . . 615 mV/600 Ω
- 1 x Tape Out (Rec): . . . . 0,7 V/600 Ω
- 2 x Aux Send: . . . . . 1,2 V/600 Ω

Phantom strømforsyning: . +48 V

Frekvensområde: . . . . . 20–20 000 Hz

Ækvivalent indgangsstøj: . −127 dB

THD: . . . . . < 0,03 %

Hovedtelefonudgang: . . . . ≥ 32 Ω, stereo

Højpasfilter: . . . . . 100 Hz, −3 dB 12 dB/oktav

Equalizer
- 8 x Bass: . . . . . ±15 dB/80 Hz
- 8 x Mid: . . . . . ±15 dB/150 Hz–7 kHz (mono-kanaler); 2,5 kHz (stereo-kanaler)
- 8 x Treble: . . . . . ±15 dB/12 kHz

Grafisk equalizer: . . . . . ±12 dB, 50Hz/120 Hz/300 Hz/800 Hz/2 kHz/5 kHz/12 kHz

7.2 Forstærkermodul

RMS udgangseffekt
- Stereo 4 Ω: . . . . . 2 x 300 W
- Stereo 8 Ω: . . . . . 2 x 180 W

Indgangsniveau: . . . . . 1,2 V

Indgangsimpedans: . . . . . 15 kΩ

Frekvensområde: . . . . . 20–20 000 Hz

Signal/støj forhold: . . . . . > 100 dB

Crosstalk (overhøring): . . . 68 dB

THD: . . . . . < 0,1 %

THM: . . . . . < 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Generelt

Strømforsyning: . . . . . 230 V~/50 Hz/1100 VA

Tilladt temperatur i drift: . . 0–40 °C

Dimensioner (L x B x D): . . 488 x 200 x 500 mm 10 U

Vægt: . . . . . 16 kg

Ifølge producenten.
Ret til ændringer forbeholdes.

CE

(P) 8 Ajustes de efeitos

Efeitos de reverberação

Tipo	Control de PROGRAMA (26)	Control PARAMÉTRICO (25)
Plate 1 (reflexão de baixa densidade) Plate 2 (reflexão de alta densidade)	Posição 1 Posição 2	Posição 1 – 16 tempo de reverberação ajustavel 0,4 – 3,4 s
Room 1 (reflexão de baixa densidade) Room 2 (reflexão de alta densidade)	Posição 3 Posição 4	Posição 1 – 16 tempo de reverberação ajustavel 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (reflexão de baixa densidade) Hall 2 (reflexão de alta densidade)	Posição 5 Posição 6	Posição 1 – 16 tempo de reverberação ajustavel 1—10 s
Gated Reverb	Posição 7	Posição 1 – 8 tempo de reverberação ajustavel 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	Posição 7	Posição 9 – 16 tempo de reverberação ajustavel 0,1 – 0,45 s

Efeitos de modulação

Tipo	Control de PROGRAMA (26)	Control PARAMÉTRICO (25)
Panning	Posição 13	Posição 1 – 8 tempo de demora ajustável 0,3 – 0,6 s
Phaser	Posição 13	Posição 9 – 16 ajustável de rápido („fast“) a lento („slow“)
Chorus	Posição 14	Posição 1 – 8
Flanger	Posição 14	Posição 9 – 16

Efeitos de demora (delay)

Tipo	Control de PROGRAMA (26)	Control PARAMÉTRICO (25)
Ambient	Posição 8	Posição 1: small live Posição 2: small dead Posição 3: medium live Posição 4: medium dead
Multitap	Posição 8	Posição 5: fast pan Posição 6: fast wide Posição 7: medium pan Posição 8: medium wide
3 Tap	Posição 8	Posição 9: fast pan Posição 10: slow pan Posição 11: fast pan/slow echo Posição 12: slow pan/echo
2 Tap	Posição 8	Posição 13: fast pan Posição 14: medium pan Posição 15: slow pan Posição 16: fast pan/slow echo
Short Delay	Posição 9	Posição 1 – 16 tempo de demora ajustáveis 20 – 95 ms
Long Delay	Posição 10	Posição 1 – 16 tempo de demora ajustáveis 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	Posição 11 Posição 12	Posição 1 – 16 tempo de demora ajustáveis 1 – 6 s

Alteração do tom (pitch shift)

Control de PROGRAMA (26)	Control PARAMÉTRICO (25)
Posição 15	Posição 1: up M3rd/down 4th Posição 2: up m3rd/down 4th Posição 3: up m3rd/down aug4th Posição 4: up 4th/detune Posição 5: down 4th/detune Posição 6: up 5th/detune Posição 7: down 5th/detune Posição 8: down M6th/detune Posição 9: down m6th/detune Posição 10: down M2nd/down 4th Posição 11: up oct./down oct. Posição 12: up oct./detune Posição 13: down oct./detune Posição 14: light detune Posição 15: deep detune Posição 16: doubler

Efeitos combinados

Reverberação

Control de PROGRAMA (26)	Control PARAMÉTRICO (25)
Posição 16	Posição 1: chorus/reverberação 1 Posição 2: chorus/reverberação 2 Posição 3: chorus/reverberação 3 Posição 4: chorus/delay 1 Posição 5: chorus/delay 2 Posição 6: chorus/delay 3 Posição 7: flanger/reverb. 1 Posição 8: flanger/reverb. 2 Posição 9: echo delay/reverb. 1 Posição 10: echo delay/reverb. 2 Posição 11: echo delay/reverb. 3 Posição 12: delay/reverberação 1 Posição 13: delay/reverberação 2 Posição 14: detune/echo delay Posição 15: down oct./echo Posição 16: não efeito (bypass)

(DK) 8 Justering af effekter

Rumklangseffekter

Typ	Kontrol PROGRAM (26)	Kontrol PARAMETER (25)
Plate 1 (lav reflektionstæthed) Plate 2 (høj reflektionstæthed)	Position 1 Position 2	Position 1 – 16 Rumklangstid justérbar 0,4 – 3,4 s
Room 1 (lav reflektionstæthed) Room 2 (høj reflektionstæthed)	Position 3 Position 4	Position 1 – 16 Rumklangstid justérbar 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (lav reflektionstæthed) Hall 2 (høj reflektionstæthed)	Position 5 Position 6	Position 1 – 16 Rumklangstid justérbar 1—10 s
Gated Reverb	Position 7	Position 1 – 8 Rumklangstid justérbar 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	Position 7	Position 9 – 16 Rumklangstid justérbar 0,1 – 0,45 s

Modulationseffekter

Typ	Regler PROGRAM (26)	Regler PARAMETER (25)
Panning	Position 13	Position 1 – 8 Forsinkelsestid justérbar 0,3 – 0,6 s
Phaser	Position 13	Position 9 – 16 justérbar fra „fast“ til „slow“
Chorus	Position 14	Position 1 – 8
Flanger	Position 14	Position 9 – 16

Ekkoeffekter (Delay)

Typ	Kontrol PROGRAM (26)	Kontrol PARAMETER (25)
Ambient	Position 8	Position 1: small live Position 2: small dead Position 3: medium live Position 4: medium dead
Multitap	Position 8	Position 5: fast pan Position 6: fast wide Position 7: medium pan Position 8: medium wide
3 Tap	Position 8	Position 9: fast pan Position 10: slow pan Position 11: fast pan/slow echo Position 12: slow pan/echo
2 Tap	Position 8	Position 13: fast pan Position 14: medium pan Position 15: slow pan Position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	Position 9	Position 1 – 16 Forsinkelsestid justérbar 20 – 95 ms
Long Delay	Position 10	Position 1 – 16 Forsinkelsestid justérbar 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	Position 11 Position 12	Position 1 – 16 Forsinkelsestid justérbar 1 – 6 s

Ændring af tonehøjde (Pitch Shift)

Kontrol PROGRAM (26)	Kontrol PARAMETER (25)
Position 15	Position 1: up M3rd/down 4th Position 2: up m3rd/down 4th Position 3: up m3rd/down aug4th Position 4: up 4th/detune Position 5: down 4th/detune Position 6: up 5th/detune Position 7: down 5th/detune Position 8: down M6th/detune Position 9: down m6th/detune Position 10: down M2nd/down 4th Position 11: up oct./down oct. Position 12: up oct./detune Position 13: down oct./detune Position 14: light detune Position 15: deep detune Position 16: doubler

Kombinerede effekter

Kontrol PROGRAM (26)	Kontrol PARAMETER (25)
Position 16	Position 1: chorus/rumklang 1 Position 2: chorus/rumklang 2 Position 3: chorus/rumklang 3 Position 4: chorus/delay 1 Position 5: chorus/delay 2 Position 6: chorus/delay 3 Position 7: flanger/rumklang 1 Position 8: flanger/rumklang 2 Position 9: echo delay/rumklang 1 Position 10: echo delay/rumklang 2 Position 11: echo delay/rumklang 3 Position 12: delay/rumklang 1 Position 13: delay/rumklang 2 Position 14: detune/echo delay Position 15: down oct./echo Position 16: ingen effekt (bypass)

Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.

Innehåll

1 Funktioner och anslutningar 35
1.1 Frontpanel 35
1.2 Bakpanel 35
2 Säkehetsföreskrifter 36
3 Användningsområden 37
4 Installation 37
4.1 Rackinstallation 37
5 Anslutning av enheten 37
5.1 Anslutningarna på frontpanelen 37
5.2 Anslutningar på den bakre panelen 38
6 Användning 38
6.1 Mixning av signalkällor 38
6.2 Förlyssning via hörlurar 38
6.3 Uttag av signaler från Aux 1 och Aux 2 send 39
6.3.1 Aux 1 send 39
6.3.2 Aux 2 send 39
6.4 Återkoppling av signalen via Return 1 och 2 39
6.5 Tillägg av effekter 39
7 Specifikationer 40
7.1 Mixermodulen 40
7.2 Förstärkarenheten 40
7.3 Allmänt 40
8 Effektjusteringar 41

1 Funktioner och anslutningar

1.1 Frontpanel

1 Balanserade XLR-kontakter MIC för mik anslutning av monomikrofoner på inkanalerna 1–8 [Då en signal ansluts till anslutning LINE (2) kopplas motsvarande XLR-kontakt ur.]

2 Balanserade telejackanslutningar LINE för monoutrustning med linjenivå (t. ex. musikinstrument, bandspelare) till ingångarna 1–8

3 Telejackanslutning INSERT för anslutning av monoeffektenheter till kanalerna 1–8

4 Väljarknappar MONO för stereokanalern 9/10 samt 11/12. Då knappen är intryckt kopplas resp kanal till mono. (Nivån ökar med 6 dB vid mono.)

5 Knappar PAD för kanalerna 1–8. Används för att dämpa signalen på ingångarna. Då knappen trycks ned dämpas signalen 30 dB.

6 Känslighetskontroller GAIN för inställning av känsligheten på varje kanal separat

7 Knappar för inkoppling av lågpassfilter för kanalerna 1–8. Då knapparna trycks in dämpas frekvenser under 100 Hz.

8 Diskantkontroller för varje kanal separat

9 Kontroller för ingångskanalerna 1–8 för justering av tonkontrollens delningsfrekvens i mellan registret

10 Mellanregisterkontroller för varje kanal separat

11 Baskontroller för varje kanal separat

12 DSP-omkopplare för varje kanal separat. Då knappen trycks in kopplas resp inkanal till den interna effektenheten DSP efter regeln (19).

13 AUX 1 kontroller för varje kanal separat. Reglerar signalnivån som led till Aux 1 busen [Signalen tas efter resp kanalregel (19) (post-fader).].

Om DSP-knappen (12) inte är intryckt är resp kanal kopplad till AUX SEND 1 utgången (44).

Om knappen DSP (12) trycks in leds signalen från Aux 1 till den interna effektenheten DSP.

14 AUX 2 kontroller för varje kanal separat. För inställning av nivån till resp Aux 2 bus [Efter inställning av PRE-knappen (23) signalen tas antingen före skjutregeln (pre-fader) eller efter skjutregeln (post-fader).]

15 Panoreringskontroller för kanalerna 1–8 för att placera monosignalen i stereoperspektivet

16 Lysdioder SGN för varje kanal separat. Dioderna är kopplade före resp regel (19) och tänds om signalspänning finns på resp kanals ingång.

17 Lysdioder CLIP för indikering av överstyrning för varje kanal separat. Dioderna tänds
1. om PFL-knappen (18) är uttryckt då signalen överstyrs på ingången;
2. om PFL-knappen (18) är intryckt då monitorfunktionen är aktiv.

18 PFL-knappar (förlyssning) för lyssning på varje kanal separat med hörlurar

19 Skjutreglar för varje inkanal separat

20 Balanskontroll för stereokanalerna 9/10 och 11/12

21 Vänster (LEFT) och höger (RIGHT) masterkontroll

22 AUX 1 SEND masterkontroll för nivåjustering av Aux 1 totalsignal som tas från utgången AUX SEND 1 (44)

23 Omkopplare PRE för Aux 2 busen:
Då knappen är intryckt tas signalen före kanalskjutregeln (pre-fader) och då knappen är uttryckt tas signalen ut efter kanalskjutregeln (19) (postfader).

24 Aux 2 masterkontroll SEND för nivåjustering av Aux 2 totalsignal som tas från utgången AUX SEND 2 (44)

25 Parameterkontroll för inställning av effektparametrar (16 inställningar) för effekt väljs med kontroll (26)

26 Programkontroll för att välja önskad effekt (16 olika inställningar kan göras)

27 Telejackanslutning för stereohörlurar (imp. ≥ 32 Ω)

28 Lysdiodramp för visning av vald effekt

29 AUX 2 kontroll för mixning av effekter till Aux 2 busen

Avaa sivu 3. Tällöin voit aina lukiessasi nähdä eri osien ja liitäntöjen sijainnit.

Sisällysluettelo

1 Toimintoelementit ja Liitännät 35
1.1 Etupaneeli 35
1.2 Takapaneeli 36
2 Turvallisuusohjeet 36
3 Käyttötarkoitus 37
4 Asennus 37
4.1 Räkkiasennus 37
5 Laitteen kytkentä 37
5.1 Etupaneelin kytkennät 37
5.2 Takapaneelin kytkennät 38
6 Käyttö 38
6.1 Kytkettyjen signaalilähteiden miksaus 38
6.2 Kuulokemonitorointi (pre-fader kuuntelu) . . 39
6.3 Signaalien ottaminen Aux 1 ja Aux 2 lähdöistä 39
6.3.1 Aux 1 lähtö 39
6.3.2 Aux 2 lähtö 39
6.4 Signaalin syöttö takaisin paluutulon 1 ja 2 kautta 39
6.5 Efektien lisäys 39
7 Tekniset tiedot 40
7.1 Mikseriosa 40
7.2 Vahvistinosa 40
7.3 Yleistä 40
8 Efektisäädöt 41

1 Toimintoelementit ja Liitännät

1.1 **Etupaneeli** (kuva 1)

1 Balansoidut XLR jakit MIC monomikrofonin kytkemistä varten tulokanaville 1–8
[Jos laite kytketään LINE jakkiin (2), vastaavan kanavan mikrofonijakki kytkeytyy pois käytöstä.]

2 Balansoidut 6,3 mm (1/4") jakit LINE linjatasoisen monofonisen laitteen kytkemiseksi (esim. soitin, kasettidekki) tulokanaville 1–8

3 6,3 mm (1/4") jakit INSERT monoefektilaitteiden kytkemiseksi tulokanaville 1–8

4 Valintakytkimet MONO stereo-tulokanaville 9/10 ja 11/12: painikkeen ollessa painettuna, kytkeytyy vastaava kanava monofoniseksi (tasot nousevat 6 dB monokäytön aikana)

5 PAD painikkeet kanaville 1–8 tulosignaalin tason pienentämiseksi: painike painettuna laskee taso 30 dB

6 GAIN säätimet kunkin kanavan tulovahvistuksen säätämiseksi

7 Painikkeet joilla kytketään kanavakohtainen jyrinäsuodin kanaville 1–8: painikkeen ollessa painettuna vaimenevat 100 Hz alapuoliset taajuudet

8 Diskanttisäätimet kullekin tulokanavalle

9 Säätimet keskiäänialueen keskitaajuuden säätämiseksi tulokanaville 1–8

10 Keskiäänien äänenvärinsäätimet kullekin tulokanavalle

11 Bassosäätimet kullekin tulokanavalle

12 DSP painikkeet kullekin tulokanavalle: Painikkeen ollessa painettuna, vastaava kanava kytketään sisäänrakennetulle DSP efektilaitteelle liukusäätimen (19) jälkeen.

13 AUX 1 säätimet kullekin tulokanavalle Aux 1 bus:iin menevien signaalitasojen säätämiseksi [Signaali otetaan ulos kanavakohtaisen liukusäätimen (19) jälkeen (post-fader).]

Jos DSP painike (12) ei ole painettuna, kytketään vastaava kanava AUX SEND 1 lähtöön (44).

Jos DSP painike (12) on painettuna, vastaavan kanavan Aux 1 tasoinen signaali viedään sisäiselle efektiyksikölle DSP.

14 AUX 2 säätimet kullekin tulokanavalle Aux 2 bus:iin menevien signaalitasojen säätämiseksi [PRE painikkeen (23) asennosta riippuen otetaan signaali joko ennen (pre-fader), tai jälkeen (post-fader) kanavakohtaisen liukusäätimen.]

15 Panorointisäätimet monotuloille 1–8 monosignaalin panoroimiseksi stereokuvaan.

16 SGN LEDit kullekin tulokanavalle: LEDit – johdotettu ennen liukusäätimiä (19) – syttyvät jos signaali ilmenee vastaavassa tulokanavassa.

17 CLIP LEDit kullekin tulokanavalle: LEDit – johdotettu ennen liukusäätimiä (19) – syttyvät
1. jos PFL painike (18) ei ole painettuna: tulon yliohjautuessa
2. jos PFL painike (18) on painettuna: monitorointitoiminnon ollessa päällä

18 PFL painikkeet vastaavan tulokanavan monitoroimiseksi kuulokkeilla

19 Liukusäätimet (fader) tulokanaville

20 Balanssisäätimet stereo-tulokanaville 9/10 ja 11/12

21 Vasen (LEFT) ja oikea (RIGHT) mastersäädin

22 Aux 1 mastersäädin AUX 1 SEND Aux 1 kokonaissignaalin tason säätämiseksi lähtöön AUX SEND 1 (44)

23 PRE painike Aux 2 bus:lle: Painikkeen ollessa painettuna, otetaan Aux 2 bus:iin tulevat signaalit ennen kanavakohtaisia liukusäätimiä (19) (prefader toiminta), painikkeen ollessa ylhäällä otetaan signaalit kanavakohtaisten liukusäätimien (19) jälkeen (post-fader toiminta).

24 Aux 2 mastersäätimet SEND Aux 2 kokonaissignaalin tason säätämiseksi lähtöön AUX SEND 2 (44)

25 PARAMETER säädin säätimellä (26) valittujen efektilaitteen efektiparametrien säätämiseksi (16 mahdollista säätöä)

26 PROGRAM säädin halutun efektin valitsemiseksi (16 vaihtoehtoa)

S **30** Volymkontroll för hörlurar kopplade till anslutning (27)

31 L.R. OUT kontroll för mixning av effektsignaler till stereomasterkanalen

32 Ingångs trimmer INPUT TRIM för inställning av ingångsförstärkningen på totalsignalen från Aux 1 till DSP effektenheten

33 Volymkontroll för utnivån på effektförstärkaren

34 Överstyrningsindikering för insignalerna till effektdelen

35 Överstyrningsindikering för vänster/höger kanal på effektförstärkaren

36 Kontroller för ingångarna TAPE IN (46) och STEREO RETURN 1 och 2 (47):

Om *båda* ingångarna 1 och 2 (47) är anslutna ställs nivån på signalanslutning 1 med STEREO RTN/TAPE 1 kontrollen och signalen på anslutning 2 ställs in med STEREO RTN/TAPE 2 kontrollen; ingång (46) är då avstängd.

Om bara *1 av de 2* anslutningarna 1 eller 2 (47) är ansluten till en signalkälla kan nivån på den anslutna signalen (46) ställas in med resp. vakanta kontroll (antingen STEREO RTN/TAPE 1 eller STEREO RTN/TAPE 2).

Om båda ingångarna (47) *inte* är anslutna kan signalen på (46) ställas in med valfri kontroll STEREO RTN/TAPE 1 eller STEREO RTN/TAPE 2

37 Grafisk EQ (7-bands)

38 Ingångar AMP. IN: Om dessa ingångar ansluts kopplas utgången från mixer/grafisk EQ bort (37) och signalen led direkt till effektförstärkaren istället.

39 Utgångar EQ. OUT för att ta ut signalen från stereosumman till den inbyggda EQ:n. Eg. för att ansluta en extern mixer, effektenhet eller förstärkarsystem

40 Ingångar EQ. IN: Då dessa kontakter ansluts kopplas utgången från mixern ur och signalen går direkt till grafisk EQ (37)/effektförstärkaren istället.

41 Strömbrytare

42 Phantomomkopplare för central in/urkoppling av phantommatning +48 V vid användning av phantommatade mikrofoner.
OBS: Då phantommatningen är påslagen skall inte obalanserade mikrofoner användas då dessa kan bli förstörda av spänningen +48 V.

43 MIX. OUT anslutningar för att ta ut stereosumman före den ombyggda mixern. Avsedd att ansluta en extern mixer, effektenhet eller externt slutsteg.

44 AUX SEND utgångar (telejack) för att signalen från Aux busarna till extern enhet med linjenivå t. ex. effektenhet eller monitorsystem:
AUX SEND 1: Signal från Aux 1 busen (pre-fader)
AUX SEND 2: Signal från Aux 2 busen (valbart pre-fader eller post-fader)

45 RCAutgångar TAPE OUT (REC) för anslutning av inspelningsutrustning
[Signalen tas före båda masterkontrollerna (21) och den grafiska EQ:n (37).]

46 RCAingångar TAPE IN för anslutning av signalkällor med linjenivå (bandspelare, CD-spelare, musikinstrument etc.)

47 STEREO RETURN ingångar (telejackanslutning) för att leda tillbaks signalen som tas från utgången (44) och led till en effektenhet eller för anslutning av signalkällor med linjenivå (CD-spelare, bandspelare, musikinstrument etc.).

48 VU-meter
– PFLknapp (18) uttryckt:
Nivån från stereomaster visas.
– PFLknapp (18) intryckt:
Monitornivån på PFLsignalen visas.

49 Obalanserade RCAingångar 9/10 och 11/12 för anslutning av enheter med linjenivå (t. ex. kassettdäck, cd-spelare eller elpiano)

50 Balanserade (telejack) ingångar 9/10 och 11/12 för anslutning av enheter med linjenivå (t. ex. kassettbandspelare, CD-spelare eller elpiano)

1.2 Bakpanel

51 Anslutning för 230 V~/50 Hz med inbyggd säkring

52 Speakon kontakt för höger högtalare
Ben 1+ = högtalare +
Ben 1– = högtalare jord
Ben 2+ och 2– ansluts inte.
(se den tryckta beskrivningen på enheten)

53 Skruvanslutning för höger högtalare
Röd = högtalare +
Svart = högtalare jord

54 Skruvanslutning för vänster högtalare
Röd = högtalare +
Svart = högtalare jord

55 Speakon kontakt för anslutning av vänster högtalare
Ben 1+ = högtalare +
Ben 1– = högtalare jord
Ben 2+ och 2– ansluts inte.
(se den tryckta beskrivningen på enheten)

2 Säkehetsföreskrifter

Enheten uppfyller EG-direktiv 89/336/EEC avseende elektromagnetiska störfält samt EG-direktiv 73/23/EEC avseende lågspänningsapplikationer.

Enheten använder hög spänning (230 V~) internt. Öppna därför aldrig chassiet på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Alla garantier upphör att gälla om egna eller oauktoriserade ingrepp görs i enheten.
OBS! Hög spänning ligger på högtalarutgångarna vid drift.
Alla i resp urkopplingar skall göras med frånslagen enhet.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Enheten skall skyddas mot hög fuktighet och hög värme (tillåten arbetstemperatur 0–40 °C).
- Värmen som alstras måste ledas bort. Täck därför aldrig över enheten så att kylningen försvåras.
- Stoppa aldrig in något i kylöppningarna på enheten då detta kan ge elchocker.
- Ta omedelbart ut kontakten ur elurtaget om något av följande fel uppstår.

FIN **27** 6,3 mm (1/4") jakki stereokuulokkeiden kytkemiseksi (impedanssi ≥ 32 Ω)

28 LED-rivi joka ilmaisee valitun efektin

29 AUX 2 säädin efektisignaalin miksaamiseksi Aux 2 bus:iin

30 Äänenvoimakkuuden säädin PHONES jakkiin (27) kytketyille kuulokkeille

31 L.R. OUT säädin efektisignaalin miksaamiseksi stereo-masterkanavaan

32 INPUT TRIM säädin jolla säädetään DSP efektilaitteelle menevän Aux 1 bus:n kokonaissignaalin tulovahvistus

33 LEVEL säädin tehovahvistimelle lähtevän signaalin tason säätämiseksi

34 Yliohjauksen ilmaisin CLIP efektilaitteelle menevää signaalia varten

35 Yliohjauksen ilmaisin CLIP vahvistinlähdön vasemmalle ja oikealle kanavalle

36 Säätimet TAPE IN tuloille (46) ja STEREO RETURN 1 ja 2 paluulle (47):

Jos molemmat tulot 1 ja 2 (47) on kytketty, säädetään jakin 1 signaalitasoa STEREO RTN/TAPE 1 säätimellä, ja jakin 2 signaalitasoa STEREO RTN/TAPE 2 säätimellä, tulo (46) on tässä tapauksessa kytketty pois päältä.

Jos vain toinen jakeista 1 tai 2 (47) on kytketty, säädetään tulon (46) taso vastaavalla "vapaalla" säätimellä (joko STEREO RTN/TAPE 1 tai STEREO RTN/TAPE 2)

Jos kumpaakaan jakeista 1 tai 2 (47) ei ole kytketty, säädetään tulon (46) signaali jommallakummalla säätimellä (STEREO RTN/TAPE 1 tai STEREO RTN/TAPE 2)

37 7-alueinen ekvalisaattori

38 Tulojakit AMP. IN: Jos näihin jakkeihin työnnetään plugit, kytkeytyy mikserin/graafisen ekvalisaattorin (37) lähtö pois päältä ja tuloon tuotu signaali kytketään sen sijaan tehovahvistimeen.

39 Lähtöjakit EQ. OUT joista otetaan ulos graafisen ekvalisaattorin jälkeinen stereo-summasignaali, esim. toiselle mikserille, efektilaitteelle, tai vahvistimelle.

40 Tulojakit EQ. IN: Jos näihin jakkeihin työnnetään plugit, kytkeytyy mikserimoduulin lähtö pois päältä, ja tuleva signaali viedään sen sijaan ekvalisaattorille (37)/vahvistimelle

41 Virtakytkin

42 PHANTOM kytkin jolla keskitetysti kytketään phantom-virtalähde (+48 V) päälle käytettäessä phantomsyötöllä varustettuja kondensaattorimikrofoneja.
Varoitus: Jos phantom-virtalähde kytketään päälle, ei jakkeihin (1) saa liittää balansoimattomia mikrofoneja, koska ne voivat tuhoutua.

43 MIX. OUT jakit joista saadaan stereo-summasignaali ennen sisäänrakennettua graafista ekvalisaattoria, esim. ulkoiselle ekvalisaattorille, efektilaitteelle, tai vahvistimelle.

44 AUX SEND lähdöt [6,3 mm (1/4") jakki] joista syötetään Aux bus:ien signaalit ulkoiselle linjatasoiselle laitteelle (esim. efektilaite, monitorisysteemi):
AUX SEND 1 jakit: Aux 1 bus:in signaalit (post-fader)
AUX SEND 2 jakit: Aux 2 bus:in signaalit (valinnan mukaan pre-fader tai post-fader)

45 RCA lähtöjakit TAPE OUT (REC) äänittävän laitteen kytkemiseksi
[Lähtösignaali otetaan ennen mastersäätimiä (21) ja graafista ekvalisaattoria (37).]

46 RCA tulojakit TAPE IN linjatasoisen laitteen kytkemiseksi (esim kasettinauhuri, CD soitin, musiikki-instrumentti)

47 STEREO RETURN tulot [6,3 mm (1/4") jakki] joihin tuodaan takaisin lähdöstä (44) efektilaitteen tai muun linjatasoisen laitteen läpi viedyt signaalit (esim. CD soitin, kasettinauhuri, musiikki-instrumentti)

48 VU-tasomittari
– PFL painike (18) ylhäällä: näyttää stereo-mastersignaalin tason
– PFL painike (18) painettuna: näyttää monitoroitavan PFL signaalin tason

49 Balansoimattomat RCA jakit stereo-tulokanaville 9/10 ja 11/12 linjatasoisten laitteiden kytkemiseksi (esim. kasettinauhuri, CD soitin, keyboard)

50 Balansoidut 6,3 mm (1/4") jakit stereo-tulokanaville 9/10 ja 11/12 linjatasoisten laitteiden kytkemiseksi (esim. kasettinauhuri, CD soitin, keyboard)

1.2 Takapaneeli (kuva 2)

51 Verkkojännite sisäänrakennetulla sulakkeella: liitetään 230 V~/50 Hz sähköverkkoon

52 Speakon-jakki oikean kanavan kaiuttimen liittämiseksi
Napa 1+ = kaiutin +
Napa 1– = kaiutin maa
Napoja 2+ ja 2– ei ole kytketty
(katso laitteessa olevia tekstejä)

53 Ruuviliittimet oikean kanavan kaiuttimen kytkemiseksi
punainen = kaiutin +
musta = kaiutin maa

54 Ruuviliittimet vasemman kanavan kaiuttimen kytkemiseksi
punainen = kaiutin +
musta = kaiutin maa

55 Speakon-jakki vasemman kanavan kaiuttimen liittämiseksi
Napa 1+ = kaiutin +
Napa 1– = kaiutin maa
Napoja 2+ ja 2– ei ole kytketty
(katso laitteessa olevia tekstejä)

2 Turvallisuusohjeet

Tämä laite vastaa EU:n direktiivejä 89/336/EEC elektromagneettisesta yhteensopivuudesta ja 73/23/EEC matalajännitteisistä laitteista.

Tämä laite käyttää hengenvaarallista käyttöjännitettä (230 V~). Sähköiskun välttämiseksi älä avaa laitetta. Vain hyväksytty huolto saa huoltaa laitteen. Takuu raukeaa, jos laite on avattu.
Varoitus! Kaiutinliittimissä on vaarallisen korkea jännite käytön aikana. Kaikki kytkennät on tehtävä virtojen ollessa pois päältä.

Huomioi käytössä myös seuraavat asiat:

1. Elsladden har synliga skador.
2. Enheten är skadad av fall ed.
3. Enheten har andra felfunktioner.

Enheten skall alltid lagas på verkstad.

- Dra aldrig ur kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Om enheten används på annat sätt än som avses upphör alla garantier att gälla. Detsamma gäller om egna eller oauktoriserade ingrepp görs i enheten.
- Rengör endast med en ren och torr trasa. Använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.
- Om enheten skall tas ur drift permanent lämna den till återvinning.

3 Användningsområden

Power mixer PMX-600 är speciellt framtagen för musiker och scenanvändning såväl som studioanvändning. Enheten är en kombination av en 10-kanalig mixer och ett 600 W slutsteg. Genom uppbyggnaden av enheten kan även varje del användas separat.

De 10 ingångarna (8 mono och 2 st stereokanaler) kan mixas ihop till en stereokanal och 2 st Auxsendkanaler. Via 2 st returningångar kan signalen ledas tillbaks till masterkontrollen. Varje ingång kan avlyssnas via PFL-kontrollen (förlyssning) via hörlurar. Musiksystemet kan matchas optimalt till rummet med en 7 bands EQ. Dessutom finns ett effektenheten med digital signalprocessor (DSP) som möjliggör ett stort antal olika signaleffekter (t. ex. reverb, eko, korus, tonhöjdsreglering).

4 Installation

Enheten kan användas som bordsmodell men kan även byggas i en rack (482 mm/19”). För detta behövs 10 rackhöjder (1 rackhöjder = 44,45 mm). Oavsett installation måste enheten kunna kylas genom luftcirkulation.

4.1 Rackinstallation

Enheten levereras som bordsmodell. Om enheten skall monteras i rack måste de medföljande handtagen monteras.

Vid installation i rack se till att racken inte blir för tung i toppen. En mekanisk stabilisering skall fästas i racken.

1) Skruva loss båda sidoprofilerna samt bottenprofilen från mixern.
2) Montera handtagen på båda sidor med 4 st skruvar (medföljer).
3) Säkra enheten med de medföljande rackmonteringsskruvarna.

5 Anslutning av enheten

Viktigt! Alla anslutningar skall alltid göras med frånslagen enhet.
Benkonfigurationen för inkoppling är tryckt på enheten.

5.1 Anslutningarna på frontpanelen

1) Anslut signalkällorna till motsvarande anslutningar på ingångarna:

   Monokanalerna 1–8:
   – Mikrofoner till MIC anslutningarna (1);
   – Enheter med linjenivå (t. ex. musikinstrument, bandspelare) till anslutningarna LINE (2).
   [Då en signal ansluts till anslutningarna (2) kopplas motsvarande ingång (1) ur.]

   Stereokanalerna 9/10 och 11/12:
   – Anslut signalkällor med linjenivå (t. ex. CD-spelare, bandspelare, elpianon) till anslutning (49) och/eller (50). [Anslutningarna (49) och (50) är parallellkopplade.]
2) Det är möjligt att koppla en monoeffektenhet till var och en av de 8 inkanalerna. Signalen tas från INSERT anslutningen (3) och leds tillbaks genom samma anslutning. För anslutning av en efffektenhet behövs en Y-kabel (1 stereo telejack till 2 st mono telejack). Anslut stereojacken till mixern och de 2 monoanslutningarna till in resp utgång på effektenheten.
3) För att lyssna på valfri kanal, anslut hörlurar (imp. ≥ 32 Ω) till anslutning (27).
4) Signalen från inkanalerna kan tas ut från AUX SEND 1 och 2 (44) och ledas system till en efterföljande enhet med linjenivå (t. ex. monitorsystem eller effektenhet). Anslut vald enhet till önskad anslutning:
   AUX SEND 1: Signaler från Aux 1 bussen (post-fader)
   AUX SEND 2: Signaler från Aux 2 bussen (valbart pre-fader eller post-fader)
5) Ingångarna STEREO RETURN 1 och 2 (47) är avsedda för återkoppling av signaler som tas från utgång (44) och dras igenom en extern effektenhet. Effektenheten ansluts till dessa anslutningar. Men även CD-spelare, bandspelare osv kan anslutas till dessa anslutningar.
6) En extra signalkälla med linjenivå (t. ex. CD-spelare, bandspelare) kan anslutas till ingången TAPE IN (46).
7) Anslut inspelningsenhet till TAPE OUT (REC) (45) om inspelningar önskas. Signalen tas före den grafiska EQ:n (37) och masterkontrollerna (21).
8) För att ta signalen från stereomasterutgången och leda den till en efterföljande enhet (t. ex. effektenhet, förstärkarsystem) utan påverkan från de grafiska EQ:n (37) ansluts denna till MIX. OUT (43). För att leda signalen genom den inbyggda EQ:n till efterföljande enheter ansluts denna till EQ. OUT (39).
9) Signaler som tas ut från MIX. OUT (43) eller EQ. OUT (39) till en efterföljande enhet (t. ex. extern EQ:n, effektenhet) kan ledas tillbaks till mixern via EQ. IN (40) eller AMP. IN (38) anslutningarna.

   Om anslutningar görs till EQ. IN (40) kopplas utgången från mixern ur och signalen leds direkt till grafisk EQ (37)/slutsteget istället.

   Om anslutningar görs till AMP. IN (38) kopplas utgången mixer/grafisk EQ (37) ur och signalen leds direkt till det inbyggda slutsteget.

- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.
- Suojaa laite kuumuudelta ja kosteudelta sallittu käyttölämpötila-alue 0–40 °C).
- Laitteen tuottaman lämmön on saatava poistua ilmankierron avulla. Älä tämän vuoksi milloinkaan peitä laitteen tuuletusaukkoja.
- Älä pudota tai työnnä mitään esineitä laitteen tuuletusaukoista sisään. Tämä voi aiheuttaa sähköiskunvaaran.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika.
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
  3. laite toimii väärin.

  Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Jos laitetta on käytetty muuhun kuin alunperin tarkoitettuun käyttöön, jos sitä on käytetty ohjeiden vastaisesti, tai jos sitä on huoltanut muu kuin hyväksytty huolto, valmistaja tai myyjä eivät vastaa mahdollisesta vahingosta.
- Puhdista laite pyyhkimällä puhtaalla, kuivalla kangaspalalla. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

3 Käyttötarkoitus

Mikserivahvistin PMX-600 on suunniteltu erityisesti muusikoille keikka- ja studiokäyttöön. Laitteessa on yhdistetty 10-kanavainen mikseri ja 600 W tehovahvistin. Monipuolisten kytkentämahdollisuuksiensa ansiosta voidaan mikseriä ja vahvistinta käyttää myös erikseen.

Mikserin 10 tulokanavaa – 8 mono ja 2 stereo – voidaan miksata yhteen stereo-masterkanavaan ja kahteen Aux-lähtöön. Kahden säädettävän paluun kautta voidaan lähteneet signaalit miksata takaisin master-signaaliin. Kutakin tulokanavaa voidaan monitoroida PFL monitorointitoiminnon avulla kuulokkeilla. Koko musiikkijärjestelmä voidaan optimaalisesti sovittaa vallitseviin akustisiin olosuhteisiin 7-alueisen graafisen ekvalisaattorin avulla. Lisäksi laitteessa on sisäänrakennettu efektilaite digitaalisella signaaliprosessorilla (DSP) jonka ansiosta voidaan käyttää erilaisia efektejä (esim. hallikaiku, echo, chorus, äänenkorkeuden muutos).

4 Asennus

Laitetta voidaan pitää pöydällä tai se voidaan asentaa räkkiin (482 mm/19”). Räkistä on varattava tilaa 10 räkkiyksikön verran (1 räkkiyksikkö = 44,45 mm). Kaikissa asennuksissa on varauduttava järjestämään laitteelle kunnollinen ilmankierto, jotta vahvistimelle voitaisiin taata riittävä jäähdytys.

4.1 Räkkiasennus

Laite toimitetaan pöydän päälle asennettavana. Räkkiasennusta varten on laitteeseen asennettava mukana tulevat räkkikiinnityspalat.

Kun kiinnität PMX-600 mikseriä räkkiin, huolehdi siitä ettei räkin painopiste ole liian korkealla jolloin räkistä tulee hutera. Myös laitteen kiinnitys räkkiin on tehtävä huolellisesti.

1) Ruuvaa kummallakin sivulla olevat profiilit sekä pohjassa oleva profiili irti.
2) Kiinnitä räkkiasennuskiinnikkeet laitteen kummallekin puolelle kiinni neljällä ruuvilla (mukana).
3) Kiinnitä laite räkkiin mukana tulevilla asennusruuveilla.

5 Laitteen kytkentä

Tärkeää: Kaikki kytkennät on tehtävä virtojen ollessa pois päältä!
Katso laitteessa olevista merkinnöistä jakkien ja plugien kytkennät.

5.1 Etupaneelin kytkennät

1) Kytke äänilähteet mikserissä oleviin tulojakkeihin seuraavasti:

   Monokanavat 1–8:
   – Mikrofonit MIC jakkeihin (1),
   – linjatasoiset laitteet (esim soittimet, kasettinauhuri) LINE jakkiin (2).
   [Jos laite kytketään LINE jakkiin (2), kytkeytyy saman kanavan mikrofonijakki pois käytöstä.]

   Stereokanavat 9/10 ja 11/12:
   – Kytke linjatasoiset laitteet (esim. CD soitin, kasettinauhuri, keyboard) jakkeihin (49) ja/tai (50). [Jakit (49) ja (50) ovat kytketty rinnan.]
2) Jokaiseen tulokanavaan on mahdollista lisätä oma efektilaitteensa. Kanavan signaali otetaan INSERT jakin (3) kautta ja tuodaan takaisin samasta jakista. Kytkentää varten tarvitaan Y-kaapeli (yksi 1/4” stereoplugi ja kaksi 1/4” monoplugia). Kytke stereoplugi jakkiin (3) ja molemmat monoplugit efektilaitteen tuloon ja lähtöön.
3) Yksittäisten tulokanavien monitoroimiseksi, kytke kuulokkeet (impedanssi ≥ 32 Ω) jakkiin (27).
4) Tulokanavien signaalit saadaan ulos lähdöistä AUX SEND 1 ja 2 (44) ja voidaan viedä laitteelle jossa on linjatasoinen tulo (esim. monitorointisysteemi, efektilaite). Kytke kyseinen laite seuraavasti:
   AUX SEND 1 jakki: Aux 1 bus:in signaalit (post-fader)
   AUX SEND 2 jakki: Aux 2 bus:in signaalit (valinnaisesti pre-fader tai post-fader)
5) Tulojakit STEREO RETURN 1 ja 2 (47) ovat suunniteltu etupäässä käytettäväksi paluureittinä lähdöstä (44) efektilaitteen kautta palaaville signaaleille. Tässä tapauksessa efektilaite tulee kytkeä näihin jakkeihin. Myös muut linjatasoiset äänilähteet (esim. CD soitin, kasettinauhuri) voidaan kytkeä näihin tuloihin.
6) Ylimääräinen linjatasoinen äänilähde (esim. CD soitin, kasettinauhuri) voidaan kytkeä TAPE IN jakkeihin (46).

(S) **5.2 Anslutningar på den bakre panelen**

1) Anslut högtalarna via speakon kontakterna (52) och (55) eller skruvplintarna (53) och (54). Högtalarna skall ha en impedans på minst 4 Ω. Effekten på högtalarna skall vara minst lika stor som effekten på slutsteget (se kapitel 7 “Specifikationer”).

   Benkonfiguration för speakon kontakterna:
   Ben 1 + = högtalare +
   Ben 1 – = högtalare jord
   Ben 2 + och 2– ansluts inte.

   Benkonfiguration för skruvanslutningarna:
   Röd = högtalare +
   Svart = högtalare jord

   OBS! Trots att det finns flera anslutningar får endast en 4 Ω eller 2 st 8 Ω högtalare anslutas per kanal annars kan slutsteget förstöras.

2) Anslut en elsladd till anslutning (51) och stoppa i kontakten i elurtaget (230 V~/50 Hz).

6 Användning

Innan påslag, ställ effektförstärkarens kontroller (33) och masterkontrollerna (21) samt kontrollerna Aux 1 och 2 (22) och (24) till minimum för att undvika strömrusning vid påslag. Slå därefter på mixern med strömbrytare (41). Den gröna lysdioden med texten “ON” bredvid strömbrytaren tänds. Den gröna dioden “SGN” (16) tänd på de kanaler som är anslutna med signalkällor.

6.1 Mixning av signalkällor

Innan första påslag, ställ samtliga känslighetskontroller GAIN (6), tonkontrollerna (8), (10) och (11) såväl som den grafiska EQ:n skjutreglar (37) i mittläge.

1) Tryck in knappen Phantom (42) då mikrofoner med phantommatning skall användas. +48 V phantommatning går till alla mikanslutningar (1) då den gröna lysdioden under resp knapp tänds. OBS! Använd inte obalanserade mikrofoner till phantommatningen då dessa kan bli förstörda av spänningen +48 V.

2) Utnivån på mixern regleras med effektslutstegets kontroller (33). Ställ nivån till ca: 2/3 av regelns längd för att få ett lagom långt regleromräde vid in och uttoning. Överstyrning av slutsteget visas med de röd dioderna CLIP (35): LEFT för vänster och RIGHT för höger kanal. Vid överstyrning, dra ned nivån med kontroll (33).

3) Den totala utnivån kan regleras med masterkontrollerna LEFT (vänster) och RIGHT (höger) (21). Vid inställning av de anslutna enheterna, ställ masterreglarna. till ca: 2/3 av regeln längd (position U) så att inställningarna hörs tydligt. Om PFL knapparna (18) inte är intryckta visas VU-metern (48) signalen från masterkontrollerna.

4) Ställ in nivån på inkanalerna med skjutreglarna (19). Efter inställning bör reglarna stå ca: 2/3 av sin längd (position U) för att ge tillräckligt utrymme att tona upp och ned nivån. Överstyrning indikeras med diodern CLIP LED (17) på resp kanal [PFL-knappen (18) är då uttryckt].

   Om regeln för någon kanal är på nästan max, ställ in känsligheten för denna kanal med GAIN (känslighet) kontrollen (6). Om regeln för någon kanal är nära minimiläget, dra ned känsligheten. Detsamma gäller vid överstyrning av signalen. Det är också möjligt att dra ned nivån med PAD-knappen (5) som dämpar resp kanal med –30 dB.

5) För att dämpa de lågfrekventa störningarna, tryck på knapp (7) på resp kanal. Då knappen trycks ned dämpas de lägsta frevkvenserna (under 100 Hz) med 12 dB/oktav.

6) Ställ in önskad ljudkaraktär för resp kanal med tonkontrollerna [(8)–(11)]. De 3 tonkontrollerna bas (11), mellan (10) och diskant (8) kan regleras ±15 dB. Med kontrollerna i mittposition är tonkontrollerna utan påverkan på ljudet.

   Delningsfrekvenserna för diskant och baskontrollerna är fasta för alla ingångskanaler: 12 kHz mot 80 Hz. På stereokanalerna 9/10 och 11/12 kan mellan registerkontrollen även ha en fast delningsfrekvens på (2,5 kHz). Kanal 1–8 kan justeras (150 kHz – 7 kHz) med kontroll (9).

7) Via panoreringskontrollerna (15) för kanalerna 1–8 kan monosignalerna ledas till stereromasterkontrollen beroende på inställning.

   Ställ in balansen på stereokanalerna 9/10 och 11/12 med balanskontrollen (20). Stereokanalerna kan kopplas till mono men knapparna (4). Nivån på dessa kanaler ökar med 6 dB vid monodrift. I detta läge fungerar balanskontrollen som panoreringskontroll.

8) 7-bands EQ:n (37) används för att ställa in ljudkurvan på stereomastersignalen. Detta möjliggör en optimal inställning av ljudet efter rumsakustiken. De 7 frekvenssnitten kan ökas/sänkas med 12 dB via resp skjutregel. Då reglarna är i mittläge är tonkurvan utan påverkan.

9) Om en extra signalkälla ansluts till TAPE IN (46) kan denna signal justeras med en av de 2 kontrollerna (36) så länge anslutningarna STEREO RETURN 1 och 2 (47) inte ansluts (se kapitel 1 “Funktioner och anslutningar”, nummer 36).

6.2 Förlyssning via hörlurar

Varje enskild kanal kan förlyssnas med hörlurar via PFL-funktionen (PFL = pre-fader listening). Hörlurar ansluts till (27). Nivån på PFL-signalen är oberoende av inställningar för resp kanal (19). Förlyssningen ger möjlighet till optimal inställning av känsligheten på varje enskild kanal. Dessutom kan bästa punkten för in och urtoning hittas med hjälp av förlyssningen.

1) Tryck på resp PFL knapp (18) för den kanal som skall förlyssnas. Den röda dioden CLIP LED (17) lyser som PFL-indikering.

2) VU-meter (48) visar nivån på den kanal om PFL knappen är intryckt.

3) Ställ in önskad volym med volymkontrollen (30).

OBS! Örat vänjer sig vid höga volymer. Öka därför aldrig volymen efter att örat vant sig vid den inställda nivån då risk för permanent hörselskada föreligger.

(FIN) 7) Kytke äänittävä laite TAPE OUT (REC) jakkeihin (45) jos tarvitaan äänityskäyttöä. Äänityssignaali otetaan ennen graafista ekvalisaattoria (37) ja molempia mastersäätimiä (21).

8) Haluttaessa stereo-mastersignaali ulos ilman sisäänrakennetun graafisen ekvalisaattorin (37) vaikutusta seuraavalle laitteelle (esim. ulkoinen ekvalisaattori, efektilaite, vahvistin). kytke tämä laite lähtöjakkeihin MIX. OUT (43).

   Haluttaessa stereo-mastersignaali ulos sisäänrakennetun ekvalisaattorin (37) kautta seuraavalle laitteelle (esim. efektilaite, vahvistin), kytke tämä laite lähtöjakkeihin EQ.OUT (39).

9) Signaalit, jotka otetaan ulos lähdöistä MIX. OUT (43) tai EQ. OUT (39) ja viedään seuraavalle laitteelle (esim. ekvalisaattori, efektilaite), voidaan tuoda takaisin PMX-600:lle EQ. IN jakin (40) tai AMP. IN jakin (38) kautta.

   Jos plugit kytketään EQ. IN jakkeihin (40), kytkeytyy mikserimodulin lähtö pois käytöstä ja tuleva signaali kytkeytyy sen sijaan ekvalisaattori (37)/vahvistinosastoon.

   Jos plugit kytketään AMP. IN jakkeihin (38), kytkeytyy mikseri/graafinen ekvalisaattori (37) pois toiminnasta ja tuleva signaali kytkeytyy sen sijaan suoraan vahvistinosastoon.

5.2 Takapaneelin kytkennät

1) Kytke kaiuttimet joko Speakon-jakkeihin (52) ja (55) tai ruuviliittimiin (53) ja (54). Kaiutinimpedanssin on oltava vähintäin 4 Ω. Kaiuttimien tehonkeston on oltava vähintäin yhtä suuren kuin mikä on vahvistimen lähtöteho (kts. kappale 7 “Tekniset tiedot”).

   Speakon-jakin kytkentä:
   Napa 1+ = kaiutin +
   Napa 1– = kaiutin maa
   Napoja 2+ ja 2– ei ole kytketty

   Ruuviliittimien kytkentä:
   punainen = kaiutin +
   musta = kaiutin maa

   VAROITUS! Vaikka kaiuttimien liittämiseksi onkin tarjolla useita jakkeja, vain yksi 4 Ω kaiutin tai kaksi 8 Ω kaiutinta saa kytkeä kanavaa kohden. Muussa tapauksessa päätevahvistin saattaa vaurioitua.

2) Kytke verkkojohto jakkiin (51) ja liitä johto sähköverkkoon (230 V~/50 Hz).

6 Käyttö

Ennenkuin kytket mikserin päälle, aseta vahvistimen säädin (33) ja mastersäätimet (21) samoin kuin Aux 1 ja Aux 2 mastersäätimet (22) ja (24) minimiasentoon jotta vältyttäisiin voimakkaalta kytkentäpamahdukselta. Kytke tämän jälkeen PMX-600 päälle virtakytkimestä (41). Kytkimen vieressä oleva vihreä “ON”-LED syttyy ilmaisten laitteen olevan toiminnassa. Kanavissa joihin tulee signaalia, syttyy vihreä “SGN”-LED (16).

6.1 Kytkettyjen signaalilähteiden miksaus

Aseta kaikki GAIN-säädöt (6) ja äänenvärin säädöt (8), (10), ja (11) samoin kuin graafisen ekvalisaattorin (37) liukusäätimet keskiasentoon ennen laitteen ensimmäistä käyttökertaa.

1) Paina PHANTOM painiketta (42) käytettäessä phantom-virtalähdettä käyttäviä kondensaattorimikrofoneja: Kaikkiin mikrofonituloihin (1) on kytketty +48 V phantom-virtalähde, vihreä ”+48 V” LED painikkeen alla syttyy.
   VAROITUS! Jos phantom-virtalähde kytketään päälle, ei jakkeihin (1) saa liittää balansoimattomia mikrofoneja, koska ne voivat tuhoutua.

2) Lähtötasoa säädetään PMX-600:ssa päätevahvistimen säädöllä LEVEL (33). Aseta säädin noin 2/3 maksimista (asento U) siten että mikserin säädöt on helposti kuultavissa. Päätevahvistimen yliohjautumisen ilmaisee punaisten ”CLIP” LEDien (35) syttyminen: LEFT vasemmalle kanavalle ja RIGHT oikealle kanavalle. Jos vahvistin yliohjautuu, käännä säädintä (33) vastaavasti pienemmälle.

3) Stereo-mastersignaalin kokonaisvoimakkuus säädetään vasemmasta (LEFT) ja oikeasta (RIGHT) mastersäätimestä (21). Liitettyjen laitteiden tasojen säätämiseksi aseta säätimet noin 2/3 asentoon maksimista (asento U). Jos PFL painike (18) on ylhäällä, ilmaisee VU-mittari (48) mastersignaalin tason.

4) Säädä tulokanavien tasot liukusäätimillä (19). Liukusäätimien tulisi olla noin 2/3 maksimista (asento U) tasonsäädön jälkeen, jotta säätöalue olisi mahdollisimman hyvin hallinnassa. Yliohjautuminen ilmenee kutakin kanavaa vastaavan liukusäätimen CLIP LEDn (17) syttymisenä [PFL (18) ylhäällä].

   Jos liukusäätimet ovat lähellä maksimia, täytyy tasot säätää vastaavasti GAIN-säätimien (6) kanssa. Jos liukusäätimet ovat lähellä minimiasentoa tai yliohjauksen tapahtuessa, käännä GAIN säätöä hieman pienemmälle ja/tai paina PAD painiketta (5). Painettaessa PAD painiketta laskee kyseisen kanavan taso 30 dB:lla.

5) Halutessa rajoittaa matalien äänien tasoa (esim. jyrinä), paina painiketta (7) kyseisessä kanavassa: tällöin alle 100 Hz taajuudet vaimenevat (12 dB/oktaavi).

6) Säädä kunkin kanavan äänenväri mieleiseksi äänenvärinsäätimillä [(8)–(11)]: Korkeita, keskiääniä ja bassoja voidaan vaimentaa tai korostaa enintään 15 dB diskanttisäätimellä (8), keskiäänisäätimellä (10), sekä bassosäätimellä (11). Taajuusvasteeseen ei ole vaikutusta säätimien ollessa keskiasennossa.

   Basso ja diskanttisäätimien suodatustaajuudet ovat kiinteästi valitut kaikille kanaville: 12 kHz diskantille ja 80 Hz bassoille. Stereokanavilla 9/10 ja 11/12 myös keskialueen suodatustaajuus on kiinteä (2,5 kHz). Monokanavien 1–8 suodatustaajuus on sen sijaan säädettävissä välillä 150 Hz – 7 kHz säätimellä (9).

7) Panorointisäätimillä (15) voidaan säätää monosignaalien sijoittuminen stereokuvaan.

   Stereokanavien 9/10 ja 11/12 balanssi säädetään balanssisäätimillä (20). Stereokanavat voidaan kytkeä monoiksi painikkeilla (4). Vastaa-

6.3 Uttag av signaler från Aux 1 och Aux 2 send

Signalerna från varje kanal kan tas ut separat från resp. AUX SEND-utgång (44) och ledas till en efterföljande enhet med line-ingång.

6.3.1 Aux 1 send

Signaler till Aux 1 busen tas från utgången AUX SEND 1. Aux 1 busen är efterlyssningkopplad. Dvs. signalen tas ut efter kanalreglarna. Efterlyssningssignaler används vanligen som effekt sendkanaler.

1) Använd AUX 1 (13) kontrollen på valfri ingångskanal för att justera nivån på signalen som leds till Aux 1 busen.
   [DSP-knappen (12) får då inte vara nedtryckt!]
2) Ställ in nivån på den totala signalen som skall ledas till AUX SEND 1 (44) med AUX 1 master kontrollen AUX 1 SEND (22).

6.3.2 Aux 2 send

Signaler som leds till Aux 2 busen tas från utgången AUX SEND 2. AUX SEND 2 kan växlas mellan för och efterlyssning. I läge förlyssning tas signalen ut före nivåskjutreglarna (19). I efterlyssningsposition tas signalen ut efter skjutreglarna. Förlyssningssignalen send kan användas som monitorsend eller effektsend. Efterlyssning används vanligen som effektkanaler.

1) Använd AUX 2 (14) kontrollen på önskad kanal för att ställa in nivån på den signal som skall ledas till Aux 2 busen.
2) Växla mellan för och efterlyssning.
   Knapp PRE (23) intryckt: förlyssning
   Knapp PRE (23) uttryckt: efterlyssning
3) Ställ in nivån på den totala signalen som skall ledas till AUX 2 SEND (44) med AUX 2 masterkontrollen SEND (24).

6.4 Återkoppling av signalen via Return 1 och 2

Signaler som tagits från AUX SEND 1 och 2 (44) och skickats till en yttre effektenhet kan ledas tillbaks till mixern via ingångarna STEREO RETURN 1 och 2 (47). Extra ljudkällor som t. ex. CD-spelare, bandspelare ed. kan även anslutas till dessa ingångar.

Ställ in nivån med kontrollerna (36):

- Kontroll STEREO RTN/TAPE 1 för ingång STEREO RETURN 1
- Kontroll STEREO RTN/TAPE 2 för ingång STEREO RETURN 2

6.5 Tillägg av effekter

Flera olika effekter kan läggas till ljudet på stereo master med hjälp av den inbyggda effektenheten. Varje inkanal kan kopplas individuellt och med ställbara nivåer till effekt send. Dessutom är det möjligt att lägga till effektsignaler som alstras via Aux 2 send.

1) För att koppla en inkanal till den interna effektenheten, tryck på DSP (12) omkopplaren för önskad kanal.
2) Ställ in önskad nivå på signalen som skall ledas till effektbussen med AUX 1 kontrollen (13). Regeln skall stå ca: 2/3 av sin längd för att ge tillräckligt utrymme att tona in/ut ljudet.
3) Justera ingångsförstärkningen på den totala signalen till Effekt send med kontrollen INPUT TRIM (32). Om signalen blir överstyrd visas detta med den röda dioden CLIP (34). Vrid då ned kontrollen (32) resp (13) AUX 1.
4) Välj önskad effekt (16 möjliga) med PROGRAM kontrollen (26). Den valda funktionen visas av lysdiod på effektdisplayen (28). Ställ därefter in önskad effektparameter med kontrollen PARAMETER (25).
   Beträffande effektinställningar, se kapitel 8 “Effektjusteringar”.
5) Effektsignalen läggs till stereo master via L.R. OUT kontrollerna (31). Ställ in önskad nivå på effektsignalen med kontrollen.
6) Effektsignalen läggs till Aux 2 send med AUX 2 kontrollen (29). Vrid upp kontrollen till önskad nivå.

---

van kanavan tasot nousevat 6 dB monotoiminnan aikana. Tällöin myös balanssisäädin toimii panorointisäätimenä.

8) 7-alueista graafista ekvalisaattoria (37) käytetään stereo-mastersignaalin taajuuskorjaukseen. Koko musiikkijärjestelmä voidaan optimaalisesti sovittaa vallitseviin akustisiin olosuhteisiin ekvalisaattorin avulla. Kaikki 7 kiinteästi valittua taajuuskaistaa on korostettavissa tai vaimennettavissa 12 dB:llä vastaavalla liukusäätimellä. Liukusäätimen ollessa keskiasennossa (asento 0), ei taajuusvasteeseen ole vaikutusta.
9) Jos jokin ylimääräinen linjatasoinen laite on kytketty TAPE IN tuloon (46), voidaan tämän tasoa säätää jommallakummalla säätimellä (36) niin kauan kuin STEREO RETURN jakit 1 ja 2 ovat kytkemättä. (Kts. kappale 1 ”Toimintoelementit ja liitännät”, kohta 36.)

6.2 Kuulokemonitorointi (pre-fader kuuntelu)

Monitorointitoiminnon (PFL = pre-fader listening) avulla voidaan kutakin tulokanavaa tarkkailla jakkiin (27) kytkettyjen kuulokkeiden avulla. Monitorointisignaalin taso on riippumaton kanavakohtaisen tasonsäätimen (19) asennosta. Monitorointitoiminnon avulla voit säätää GAIN säätimet parhaimmalla mahdollisella tavalla tasonsäätöjen aikana. Tämän lisäksi kunkin tulokanavan feidauksen ajoitus onnistuu parhaiten monitoroimalla signaalilähteitä kuulokkeilla.

1) Paina monitoroitavan kanavan PFL painiketta (18) monitorointia varten. Kanavakohtainen CLIP LED (17) syttyy ilmaisten nyt PFL toiminnan.
2) VU-mittari (48) näyttää valitun tulokanavan tason, jos painike (18) on painettuna.
3) Säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuus PHONES säätimestä (30).

VAROITUS: Älä säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuutta liian kovalle, koska jatkuva voimakas ääni voi vahingoittaa kuuloa. Ota huomioon, että korva tottuu kovaan ääneen, joka tuntuu sen jälkeen todellista hiljaisemmalta, Jos kuuntelet kovaa, älä enää nosta äänenvoimakkuutta kun olet tottunut siihen.

6.3 Signaalien ottaminen Aux 1 ja Aux 2 lähdöistä

Kunkin yksittäisen tulokanavan signaali saadaan ulos mikserin AUX SEND 1 ja 2 lähdöistä (44) ja voidaan viedä seuraavalle linjatasoiselle laitteelle.

6.3.1 Aux 1 lähtö

Aux 1 bus:iin viedyt signaalit otetaan AUX SEND 1 jakista. Aux 1 bus on post-fader lähtö, ts. signaalit otetaan kanavakohtaisten liukusäätimien (19) jälkeen. Post-fader signaaleja käytetään useimmiten efektilähtöinä.

1) Kanavakohtaisella AUX 1 säätimellä (13) säädetään Aux 1 bus:iin menevän signaalin taso. [DSP painiketta (12) ei saa painaa!]
2) Säädä AUX SEND 1 lähtöön (44) viedyn kokonaissignaalin lähtötaso Aux 1 mastersäätimellä AUX 1 SEND (22).

6.3.2 Aux 2 lähtö

Aux 2 bus:iin viedyt signaalit otetaan AUX SEND 2 jakista. Aux 2 lähtö voidaan kytkeä toimimaan joko pre-fader toimintaan, tai post-fader toimintaan. Pre-fader toiminnassa signaalit otetaan ennen kanavakohtaisia liukusäätimiä (19), ja post-fader toiminnassa kanavakohtaisten liukusäätimien jälkeen. Pre-fader signaaleja voidaan käyttää monitorilähtöinä tai efektilähtöinä, post-fader signaaleja taas enimmäkseen efektilähtöinä.

1) Kanavakohtaisella AUX 2 säätimellä (14) säädetään Aux 2 bus:iin menevän signaalin taso.
2) Valitse pre-fader toiminta tai post-fader toiminta PRE painikkeella (23):
   Painike ylhäällä: post-fader toiminta
   Painike painettuna: pre-fader toiminta
3) Säädä AUX SEND 2 lähtöön (44) viedyn kokonaissignaalin lähtötaso Aux 2 mastersäätimellä SEND (24).

6.4 Signaalin syöttö takaisin paluutulon 1 ja 2 kautta

Signaalit, jotka viedään ulos AUX SEND lähtöjen 1 ja 2 (44) kautta ja menevät ulkoiselle laitteelle (esim. efektilaite), voidaan tuoda takaisin mikserille stereomasterkanavaan STEREO RETURN 1 ja 2 tulojen kautta. Muutkin linjatasoiset laitteet (esim. CD soitin, kasettidekki) voidaan myös kytkeä näihin tuloihin.

Säädä tulojen signaalitasot säätimillä (36):

- Säädin STEREO RTN/TAPE 1 tulolle STEREO RETURN 1
- Säädin STEREO RTN/TAPE 2 tulolle STEREO RETURN 2

6.5 Efektien lisäys

Stereo-masterkanavaan voidaan lisätä erilaisia efektejä sisäänrakennetun efektilaitteen avulla. Kukin tulokanava voidaan erikseen kytkeä ja tasoa säätää efektilähdölle. Lisäksi on mahdollista lähettää efektilaitteen efektisignaalia Aux 2 lähtöön.

1) Haluttaessa käyttää tulokanavassa sisäistä efektilaitetta, paina vastaavan kanavan DSP painiketta (12).
2) Säädä efektilähtöön menevän signaalin tasoa AUX 1 säätimellä (13). Säätimen tulisi olla noin 2/3 maksimista (asento U) parhaimman mahdollisen efektisäätövaran kannalta.
3) Säädä efektilähtöön menevän kokonaissignaalin tulovahvistus (suositeltu asento: U) INPUT TRIM säätimellä (32). Signaalin yliohjautuessa palaa punainen ”CLIP” LED (34). Tässä tapauksessa säädä säädintä (32) tai vastaavasti AUX 1 säätimiä (13) pienemmälle.
4) Valitse haluamasi efekti (16 vaihtoehtoa) PROGRAM säätimellä (26). Valittu efekti näkyy vastaavan LED valon syttymisenä efektinäytössä (28). Säädä tämän jälkeen valitun efektin efektiparametrit PARAMETER säätimellä (25).
   Efektikohtaiset säädöt näet taulukosta 8 ”Efektisäädöt”.
5) Efektisignaali lisätään masterkanavaan L.R. OUT säätimen (31) avulla. Säädä tällä säätimellä efektin määrä sopivaksi.
6) Efektisignaali lisätään Aux 2 lähtöön AUX 2 säätimen (29) avulla. Käännä säädintä halutun signaalitason mukaisesti.

(S) 7 Specifikationer

7.1 Mixermodulen

Ingångar

8 x Mic, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
8 x Line, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
Ingång dämpning PAD:	–30 dB
4 x Line, stereo:	77,5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 kΩ
1 x Tape In:	1,2 V/15 kΩ
2 x Return:	1,2 V/15 kΩ
1 x EQ In:	1,2 V/15 kΩ
1 x Amp In:	1,2 V/15 kΩ

Utgångar

1 x Mix Out:	1,2 V (7 V max.) / 600 Ω
1 x EQ Out:	1,2 V (7 V max.) / 600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0,7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1,2 V/600 Ω
Fantommatning:	+48 V
Frekvensomfång:	20–20 000 Hz
Störavstånd in:	–127 dB
Distortion:	< 0,03 %
Hörlursutgång:	≥ 32 Ω, stereo
Högpassfilter:	100 Hz, –3 dB 12 dB/oktav

EQ

8 x bas:	±15 dB/80 Hz
8 x mellan:	±15 dB/150 Hz–7 kHz (monokanalerna), 2,5 kHz (stereokanalerna),
8 x diskant:	±15 dB/12 kHz
Grafisk EQ:	±12 dB, 50Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Förstärkarenheten

Uteffekt RMS

Stereo 4 Ω:	2 x 300 W
Stereo 8 Ω:	2 x 180 W
Innivå:	1,2 V
Impedans in:	15 kΩ
Frekvensomfång:	20–20 000 Hz
Störavstånd:	> 100 dB
Överhörning:	68 dB
Distortion:	< 0,1 %
Termisk distortion:	< 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Allmänt

Strömförsörjning:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Arbetstemperatur:	0–40 °C
Dimensioner (B x H x D):	488 x 200 x 500 mm, 10 rackhöjder
Vikt:	6 kg

Enligt tillverkaren.
Reservation för tekniska förändringar.

CE

(FIN) 7 Tekniset tiedot

7.1 Mikseriosa

Tuloliitännät

8 x Mic,mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
8 x Line, mono:	0,7 mV/1,8 kΩ
Tulovaimennus PAD:	–30 dB
4 x Line, stereo:	77,5 mV/15 kΩ
8 x Insert:	615 mV/10 Ω
1 x Tape In:	1,2 V/15 kΩ
2 x Return:	1,2 V/15 kΩ
1 x Equalizer In:	1,2 V/15 kΩ
1 x Amp. In:	1,2 V/15 kΩ

Lähtöliitännät

1 x Mix.Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
1 x Equalizer Out:	1,2 V (7 V max.)/600 Ω
8 x Insert:	615 mV/600 Ω
1 x Tape Out (Rec):	0,7 V/600 Ω
2 x Aux Send:	1,2 V/600 Ω
Phantom-virtalähde:	+48 V
Taajuusalue:	20–20 000 Hz
Ekvivalenttikohina:	–127 dB
THD:	< 0,03 %
Kuulokeliitäntä:	≥ 32 Ω, stereo
Ylipäästösuodin:	100 Hz, –3 dB 12 dB/oktaavi

Äänenvärinsäädöt

8 x Bass:	±15 dB/80 Hz
8 x Mid:	±15 dB/150 Hz–7 kHz (monokanavat) 2,5 kHz (stereokanavat)
8 x Treble:	±15 dB/12 kHz
Graafinen ekvalisaattori:	±12 dB, 50Hz/120 Hz/ 300 Hz/800 Hz/2 kHz/ 5 kHz/12 kHz

7.2 Vahvistinosa

RMS lähtöteho

Stereo 4 Ω:	2 x 300 W
Stereo 8 Ω:	2 x 180 W
Tulotaso:	1,2 V
Tuloimpedanssi:	15 kΩ
Taajuusalue:	20–20 000 Hz
Signaalikohinasuhde:	> 100 dB
Ylikuuluminen:	68 dB
Harmoninen särö:	< 0,1 %
Keskeismodulaatiosärö:	< 0,09 %, 60 Hz/7 kHz

7.3 Yleistä

Virtalähde:	230 V~/50 Hz/1100 VA
Sallittu käyttölämpötila-alue:	0–40 °C
Mitat (L x K x S):	488 x 200 x 500 mm, 10 HE (räkkiyksikköä)
Paino:	16 kg

Tiedot valmistajan antamia.
Muutosoikeus pidätetään.

CE

8 Effektjusteringar

S

Efterklangseffekter

Typ	Kontroll PROGRAM (26)	Kontroll PARAMETER (25)
Plate 1 (låg reflektion) Plate 2 (hög reflektion)	Position 1 Position 2	Position 1 – 16 efterklangstid inställbar 0,4 – 3,4 s
Room 1 (låg reflektion) Room 2 (hög reflektion)	Position 3 Position 4	Position 1 – 16 efterklangstid inställbar 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (låg reflektion) Hall 2 (hög reflektion)	Position 5 Position 6	Position 1 – 16 efterklangstid inställbar 1—10 s
Gated Reverb	Position 7	Position 1 – 8 efterklangstid inställbar 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	Position 7	Position 9 – 16 efterklangstid inställbar 0,1 – 0,45 s

Modulationseffekter

Typ	Kontroll PROGRAM (26)	Kontroll PARAMETER (25)
Panning	Position 13	Position 1 – 8 fördröjning inställbar 0,3 – 0,6 s
Phaser	Position 13	Position 9 – 16 inställbar från „fast“ till „slow“
Chorus	Position 14	Position 1 – 8
Flanger	Position 14	Position 9 – 16

Fordrojning (delay)

Typ	Kontroll PROGRAM (26)	Kontroll PARAMETER (25)
Ambient	Position 8	Position 1: small live Position 2: small dead Position 3: medium live Position 4: medium dead
Multitap	Position 8	Position 5: fast pan Position 6: fast wide Position 7: medium pan Position 8: medium wide
3 Tap	Position 8	Position 9: fast pan Position 10: slow pan Position 11: fast pan/slow echo Position 12: slow pan/echo
2 Tap	Position 8	Position 13: fast pan Position 14: medium pan Position 15: slow pan Position 16: fast pan/slow echo
Short Delay	Position 9	Position 1 – 16 fördröjning inställbar 20 – 95 ms
Long Delay	Position 10	Position 1 – 16 fördröjning inställbar 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	Position 11 Position 12	Position 1 – 16 fördröjning inställbar 1 – 6 s

Ändring av tonhöjd (pitch shift)

Kontroll PROGRAM (26)	Kontroll PARAMETER (25)
Position 15	Position 1: up M3rd/down 4th Position 2: up m3rd/down 4th Position 3: up m3rd/down aug4th Position 4: up 4th/detune Position 5: down 4th/detune Position 6: up 5th/detune Position 7: down 5th/detune Position 8: down M6th/detune Position 9: down m6th/detune Position 10: down M2nd/down 4th Position 11: up oct./down oct. Position 12: up oct./detune Position 13: down oct./detune Position 14: light detune Position 15: deep detune Position 16: doubler

Kombinerade effekter

Kontroll PROGRAM (26)	Kontroll PARAMETER (25)
Position 16	Position 1: chorus/efterklang 1 Position 2: chorus/efterklang 2 Position 3: chorus/efterklang 3 Position 4: chorus/delay 1 Position 5: chorus/delay 2 Position 6: chorus/delay 3 Position 7: flanger/efterklang 1 Position 8: flanger/efterklang 2 Position 9: echo delay/efterklang 1 Position 10: echo delay/efterklang 2 Position 11: echo delay/efterklang 3 Position 12: delay/efterklang 1 Position 13: delay/efterklang 2 Position 14: detune/echo delay Position 15: down oct./echo Position 16: ingen effekt (bypass)

---

8 Efektisäädöt

FIN

Kaikuefektit

Tyyppi	Säädin PROGRAM (26)	Säädin PARAMETER (25)
Plate 1 (pieni heijastustiheys) Plate 2 (suuri heijastustiheys)	Asento 1 Asento 2	Asento 1 – 16 Säädettävä kaikuaika 0,4 – 3,4 s
Room 1 (pieni heijastustiheys) Room 2 (suuri heijastustiheys)	Asento 3 Asento 4	Asento 1 – 16 Säädettävä kaikuaika 0,5 – 4,25 s
Hall 1 (pieni heijastustiheys) Hall 2 (suuri heijastustiheys)	Asento 5 Asento 6	Asento 1 – 16 Säädettävä kaikuaika 1—10 s
Gated Reverb	Asento 7	Asento 1 – 8 Säädettävä kaikuaika 0,1 – 0,45 s
Reverse Reverb	Asento 7	Asento 9 – 16 Säädettävä kaikuaika 0,1 – 0,45 s

Modulaatioefektit

Tyyppi	Säädin PROGRAM (26)	Säädin PARAMETER (25)
Panning	Asento 13	Asento 1 – 8 Säädettävä viiveaika 0,3 – 0,6 s
Phaser	Asento 13	Asento 9 – 16 Säädettävissä “nopeasta” “hitaaksi”
Chorus	Asento 14	Asento 1 – 8
Flanger	Asento 14	Asento 9 – 16

Viive-efektit (delay)

Tyyppi	Säädin PROGRAM (26)	Säädin PARAMETER (25)
Ambient	Asento 8	Asento 1: small live Asento 2: small dead Asento 3: medium live Asento 4: medium dead
Multitap	Asento 8	Asento 5: fast pan Asento 6: fast wide Asento 7: medium pan Asento 8: medium wide
3 Tap	Asento 8	Asento 9: fast pan Asento 10: slow pan Asento 11: fast pan/slow echo Asento 12: slow pan/echo
2 Tap	Asento 8	Asento 13: fast pan Asento 14: medium pan Asento 15: slow pan Asento 16: fast pan/slow echo
Short Delay	Asento 9	Asento 1 – 16 Säädettävä viiveaika 20 – 95 ms
Long Delay	Asento 10	Asento 1 – 16 Säädettävä viiveaika 1 – 6 s
Echo 20% Echo 40%	Asento 11 Asento 12	Asento 1 – 16 Säädettävä viiveaika 1 – 6 s

Äänenkorkeuden muutos (pitch shift)

Säädin PROGRAM (26)	Säädin PARAMETER (25)
Asento 15	Asento 1: up M3rd/down 4th Asento 2: up m3rd/down 4th Asento 3: up m3rd/down aug4th Asento 4: up 4th/detune Asento 5: down 4th/detune Asento 6: up 5th/detune Asento 7: down 5th/detune Asento 8: down M6th/detune Asento 9: down m6th/detune Asento 10: down M2nd/down 4th Asento 11: up oct./down oct. Asento 12: up oct./detune Asento 13: down oct./detune Asento 14: light detune Asento 15: deep detune Asento 16: doubler

Yhdistelmäefektit

Säädin PROGRAM (26)	Säädin PARAMETER (25)
Asento 16	Asento 1: chorus/kaiku 1 Asento 2: chorus/kaiku 2 Asento 3: chorus/kaiku 3 Asento 4: chorus/delay 1 Asento 5: chorus/delay 2 Asento 6: chorus/delay 3 Asento 7: flanger/kaiku 1 Asento 8: flanger/kaiku 2 Asento 9: echo delay/kaiku 1 Asento 10: echo delay/kaiku 2 Asento 11: echo delay/kaiku 3 Asento 12: delay/kaiku 1 Asento 13: delay/kaiku 2 Asento 14: detune/echo delay Asento 15: down oct./echo Asento 16: ei efektiä (bypass)

Copyright© by INTER-MERCADOR GMBH & CO. KG, Bremen, Germany. All rights reserved.

12.97.01